



EGAL
2021

Memorias

- **XVIII Encuentro de Geografías de América Latina**
- **VIII Congreso Nacional de Geografía de Universidades públicas de la República Argentina**

Construyendo saberes emancipatorios desde y para América Latina



*30 de noviembre, 1,2,3 y 4 de diciembre de 2021
Córdoba, Argentina*



Departamento de
Geografía

Área de
Publicaciones

SECyT
Secretaría
Ciencia y
Tecnología

ffyh
Facultad de Filosofía
y Humanidades UNC

UNC
Universidad
Nacional
de Córdoba

Permitida su reproducción, almacenamiento y distribución por cualquier medio, total o parcial, con permiso previo y por escrito de los autores y/o editor.



Memorias del XVIII Encuentro de Geografías de América Latina y VIII Congreso Nacional de Geografía de Universidades públicas de la República Argentina : construyendo saberes emancipatorios desde y para América Latina : tomo 4 / Luciana Buffalo ; Paola Stella Maris Seminara ; Julieta María Capdevielle ; compilación de Luciana Buffalo ; Paola Stella Maris Seminara ; Julieta Capdevielle. - 1a ed. - Córdoba : Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-950-33-1704-4

1. Geografía. 2. América Latina. I. Seminara, Paola Stella Maris. II. Capdevielle, Julieta. III. Título.
CDD 910.07

ISBN OBRA COMPLETA
978-950-33-1707-5

Compilación general: Luciana Buffalo, Paola Stella Maris Seminara, Julieta María Capdevielle

Colaboración General: Romina Ferrero

Diagramación: Ruben Rayano (Editorial Brujas)

Diseño de tapa: Manuel Coll (Área de Comunicación - FFyH/UNC)

Compilación de capítulos: Coordinadoras y coordinadores de mesas temáticas

ISBN 978-950-33-1704-4



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

Rector Hugo Oscar Juri

Vicerrector Ramón Pedro Yanzi Ferreira

FACULTAD DE FILOSOFIA Y HUMANIDADES

Decana Flavia Dezzutto

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA

Directora Luciana Buffalo

COMISIÓN ACADÉMICA

Monica Arroyo, Gabriela Cecchetto, Santiago Llorens, Carolina Ricci, Perla Zusman, Gabriel Álvarez, Carolina Cisterna, Lucia Luna, Juan Manuel Echecolanea, Alejandra Gorlero, Lucas Palladino, Lisandro Barrionuevo, Christian Scaramella, Omar Tobío, Patricia Souto, Carla Pedrazzani, Julieta Siskindovich, Leticia García, Diana Lan, Maria Jose Magliano, Melisa Suarez, Patricia Gonzalez, Aníbal Marcelo Mignone, Mariela Demarchi, Maria Laura Silveira, Gustavo Berton, Vilma Falcon, Cecilia Chiasso , Lucia Aichino, Joaquin Deon, Cecilia Irazoqui, Hector Dupuy, José Ernesto Torres, Omar Gejo, Ana Laura Berardi, Marcel Zack, Rubén del Sueldo, Sofia Pana, Vilma Jacqueline Beltrán, Elsie Jurio, Diego Omar, Julieta Capdevielle, Pablo Rizzo, Alicia Pompeya Cáceres, Beatriz Ensabella, Sergio Chiavassa, Daniela Nieto, Nicolas Raboni, Ailen Pereira, Fabián Flores, Clara Calvo, Silvana Fernandez, Paola Seminara, María de los Angeles Galfioni, Ruben Actis Dana, Gabriela Capdevila, Nestor Murgier, Gustavo Peretti, Malena Mazzitelli Masticchio, Gustavo Buzai, Cristina Massera, Luciana Buffalo, Carlos Lucca, Natalia Astegiano, Álvaro Álvarez, Alicia Mabel Rossi.

COMISIÓN ORGANIZADORA LOCAL

Julieta Capdevielle, Carolina Cisterna, Carla Pedrazani, Carolina Ricci, Paola Seminara, Luciana Buffalo, Melisa Suarez, Natalia Astegiano, Noemi Fratini, Santiago Llorens, Romina Ferrero, Beatriz Ensabella, Ailen Suyai Pereira, Lucia Luna, Joaquin Deon, Carlos Lucca, Gabriela Cecchetto, Lucas Palladino, Lucia Aichino, Nicolas Raboni, Santiago Vasquez, Lucia Tello.

ÍNDICE

Mesa 10

Mesa 10: Geografías estatales. O papel da disciplina na construção de imaginários de cidadania em contextos democráticos e autoritários	20
<i>Coordinadores: Lira, L.A., Quiroz, R., Nogueira, C. E., Irarrazaval, F., Estefane, A.</i>	
Divisiones transitorias. La reforma administrativa del coronel Carlos Ibáñez del Campo en Chile (1927-1937)	21
<i>Andrés Estefane</i>	
O sertão e o estilo epistemológico da geografia brasileira durante do Estado Novo.....	23
<i>Larissa Alves de Lira</i>	
El sistema territorial de Pinochet: análisis de las Secretarías Regionales de Planificación y Coordinación (SERPLAC) entre 1975-1985.....	25
<i>Rodolfo Quiroz Rojas</i>	
Del Gas al Cemento: Geografía Política de la Renta del Gas Natural en Perú y Bolivia	26
<i>Felipe Irarrazaval</i>	
Fascismo n'América Latina: uma leitura do Florestan Fernandes, René Zavaleta, Gramsci e Poulantzas	27
<i>Joana Aparecida Coutinho</i>	

Mesa 11

Mesa 11: Geografía académica y escolar en América Latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones	30
<i>Coordinadores: Cecchetto G., Soares R., Fernandes de Sousa Neto M., Díaz R., Ludueña A.</i>	
SESIÓN 1 – Historiografía de las historias disciplinares en la Geografía / Historiografia das histórias disciplinares na Geografia.....	32
Hacia la institucionalización de la Geografía en Córdoba. Construcción territorial y construcción de conocimientos geográficos (1870-1993).....	32
<i>Cecchetto Gabriela</i>	
Controvérsias em história da geografia escolar no Brasil	34
<i>Fernandes de Sousa Neto Manoel</i>	
A história da Geografia escolar como campo de pesquisa	36
<i>Pereira Maia Eduardo José</i>	
SESIÓN 2 – Institucionalización de la Geografía como disciplina universitaria en Argentina y Brasil / Institucionalização da Geografia como disciplina universitária na Argentina e Brasil	38
Estrategias de legitimación de la Geografía como disciplina en la Universidad Nacional de Córdoba: proyectos de institucionalización (1969 - 1975).....	38
<i>Díaz, Ramiro y Ludueña, Agostina Iliana</i>	
A geografia acadêmica da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais: processo de institucionalização.....	40
<i>Torres Batista Bruna</i>	
Nacionalismo y geografías. Debates en el campo disciplinar en la Universidad Nacional de Córdoba (1919-1925).....	42
<i>Llorens Santiago; Cecchetto Gabriela</i>	
A Formação Histórica e Intelectual do curso de Geografia da Universidade de São Paulo	44
<i>dos Santos Camargo Léa.</i>	
La institucionalización de la Geografía en la UNCuyo. Tras las huellas del proyecto originario olvidado (1948-1955)	46
<i>Bombal Diego; Rojas Facundo; Gallardo Osvaldo</i>	
SESIÓN 3 – Institucionalización de las Geografías escolares / Institucionalização das geografías escolares	48
A geografia escolar pós-colonial em Moçambique: um boubou invertido	48
<i>Binda Freia Alice Castigo</i>	
La geografía como saber y disciplina escolar en Colombia 1825-1869	50
<i>Gonzalez Saavedra Arley</i>	

Entre academia, os institutos e a escola: os círculos de sociabilidade na construção do saber geográfico nas primeiras décadas do século XX.	52
<i>Ferreira da Silva Maria Ediney</i>	
Ensino de Geografia no Piauí no período de 1845 à 1900	53
<i>Leal, Rafaela dos Santos; Araújo, Raimundo Lenilde</i>	
La cuestión ambiental en la historia de la Geografía escolar uruguaya: cambios y permanencias	55
<i>Bruschi, Rita; Cutinella, César</i>	
SESIÓN 4 – Pensamiento social, disciplinas escolares, formación docente e instituciones productoras de saber geográfico / Pensamento social, disciplinas escolares, formação docente e instituições produtoras do saber geográfico	57
A promoção da geografia hoje pelo Instituto Histórico e Geográfico - IHG Minas Gerais.....	57
<i>Barros Pereira Doralice</i>	
A contribuição de Anibal Ponce e José Carlos Mariategui para o debate sobre as disciplinas escolares	60
<i>Ferreira John Kennedy</i>	
A ciência burguesa na formação docente: para onde foi o ensino da geografia?	62
<i>Torreão Sá Marcelo</i>	
SESIÓN 5 - Periódicos, libros didácticos y fuentes en la historia de la Geografía escolar / Periodicos, livros didáticos e fontes em história da Geografia escolar	64
Associação dos Geógrafos Brasileiros e o Saber Escolar: caso da revista Geografia (1935-1936)	64
<i>de Castro Lopes Maria Rita</i>	
A geografia moderna a partir das prescrições da Revista do Ensino da Paraíba	66
<i>de Lima Dias Angélica Mara; Martins de Albuquerque Maria Adailza</i>	
Livros Didáticos de Geografia: identidade nacional e racialização durante a Primeira República no Brasil.....	68
<i>Farias de Barros Natália; Martins de Albuquerque Maria Adailza</i>	
Turismo y agricultura. Los paisajes de la provincia de Córdoba en los manuales escolares de Geografía Argentina (1930-1955)	70
<i>Rabboni, Nicolás Emilio</i>	
“Entre a cruz e a espada”: O ensino de Geografia em Portugal e Brasil (1930-1945)	72
<i>Soares Del Gaudio Rogata</i>	
SESIÓN 6– Aspectos pedagógicos de la enseñanza de la Geografía / Aspectos Pedagógicos do Ensino da Geografia.....	74
Una aproximación a las configuraciones de la geografía visual en la escuela secundaria	74
<i>Tarquini, María Soledad</i>	
Prática docente e geografia escolar na pandemia: pela tela, pela janela.....	76
<i>dos Santos Thaís Helena</i>	
Mesa 12	
Mesa 12: Otras trayectorias geográficas. Historias y aportes conceptuales de las geografías silenciadas	79
<i>Coordinadorxs: Mariana Lamego; Paulo Roberto de Albuquerque Bomfim; Maria Rita Maldonado; Carolina Paula Ricci</i>	
Geografias animais e a fome: antropocentrismo e especismo na produção de espaço	80
<i>Julia Paulino</i>	
Geo-grafias da diáspora: o matriarcado africano no espaço urbano	82
<i>Simone Antunes Ferreira Monique Bonifácio Barrozo</i>	
A participação das mulheres geógrafas tertúlias geográficas do Conselho Nacional de Geografia de 1942 à 1945.....	84
<i>Isadora Bevilacqua, Luísa Pilar Marques Martins Rafaela Torres de Almeida</i>	
Geografias Negras: Uma abordagem conceitual sobre corpo- território de Mulheres de Axé frente ao Racismo Religioso.....	86
<i>Silva. Rachel Cabral da,</i>	
O lugar do sujeito subalterno: cartografia de (re) existência negra, periférica e insubmissa.....	88
<i>Tais Evandra de Carvalho Teles Souza</i>	
Otras geografías críticas: ejemplos más allá de la esfera anglófona	91
<i>Federico Ferretti</i>	

A participação das mulheres geógrafas tertúlias geográficas do Conselho Nacional de Geografia de 1942 à 1945.....	93
<i>Isadora Bevilaqua; Luísa Pilar Marques Martins; Rafaela Torres de Almeida</i>	
O conceito de território no periódico espaço e cultura no século XXI	95
<i>Vieira, Felipe da Silva Alves, Flamarion Dutra</i>	
A participação das mulheres geógrafas na construção dos Tipos e Aspectos do Brasil (1939-1959).....	97
<i>Giovanna Florencio Cândido, Thais de Souza Morais</i>	
Mesa 13	
Mesa 13: Reflexiones para una educación geográfica en una Latinoamérica cambiante y diversa	100
<i>Coordinadores: Llançavil, D., Arenas, A., González, H., Pimienta, A.</i>	
Enseñar la diversidad cultural para la comprensión de las sociedades desde el aporte de la geografía escolar. Experiencia de trabajo de campo con la cultura Menonita.	101
<i>Prieto, María Natalia</i>	
Os desafios do ensino de geografia em tempos de pandemia e educação a distância	103
<i>Da Silva Socoloski, Thaimon</i>	
Habilidades geográficas y formación inicial de profesores de Geografía en el sur de Chile.....	105
<i>Llançavil Llançavil, Daniel</i>	
Educación geográfica y prácticas espaciales: reconocimiento de los niños y niñas como sujetos espaciales que aprenden....	107
<i>Arenas, Andoni</i>	
Trayectoria en la investigación educativa sobre enseñanza de la Geografía en México y América Latina	111
<i>González Pérez, Raúl, Carreto Berna, Fernandol</i>	
Cartografia Escolar e Ensino de Geografia: representações espaciais e elaboração de conhecimento.....	114
<i>Juliasz Strina, Paula Cristiane</i>	
¿Para qué sirve la geografía en la escuela?	116
<i>García Ríos, Diego</i>	
Habitar para transformar: reflexiones geográfico-pedagógicas en torno a la educación inicial en Colombia.....	118
<i>Trujillo Vanegas, Julie, Trujillo Vanegas, Maira</i>	
Conocimiento territorial, formación ciudadana y mediación pedagógica en el ámbito de la formación ingenieril: una aproximación a sus enfoques y campos temáticos.....	120
<i>Castro Ortega, Carlos, Andrade, Adela</i>	
Mogen mew ta piwke kimpafin ta mapu. re-construyendo pedagógicamente lugares para un posicionamiento territorial mapunche.	121
<i>Catriquir Colipan, Desiderio, González Quitulef, Hernán</i>	
Educação geográfica: territorialidades escolares heterogêneas.....	122
<i>Carneiro, Maurício Barbosa, Fernandes, Maria Lidia Bueno</i>	
Por uma geografia do cárcere: territorialidade da população prisional do complexo penitenciário do serrotoão.....	124
<i>Amaro Freire Ameztegui Rosales, Eugênia Maria Dantas</i>	
Uma Reflexão sobre os Conceitos e Princípios da Geografia no Processo de Ensino-Aprendizagem	126
<i>Cortes Granville, Nicolás</i>	
La enseñanza de la “Geografía de la Alimentación” en la escuela secundaria.	129
<i>Lampert, Damian, Porro, Silvia</i>	
As redes migratórias e o contexto da educação fronteiriça em Guajará-Mirim (RO)	131
<i>Santos, Emerson da Silva dos</i>	
Centro periferia en la educación de los colegios de los centros poblados de la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana, Loreto 2019	133
<i>Aguirre Nieri, Marisol</i>	
El Aula como laboratorio para la formación ciudadana y la construcción de paz territorial.....	134
<i>Casas Osorio, Ronald Alfonso.</i>	
Orientações Curriculares do Brasil e do Reino Unido: caminhos para a Educação ao Ar Livre	136
<i>Rollsing Bernardes, Carolina Gomes Pereira, Paola Klausberger, Marcos Irineu</i>	

O princípio geográfico da localização e a Educação Geográfica.....	139
<i>Risette, Márcia Cristina Urze Moura, Felipe Moretto Resende, Kizzy Alves Marangão, Camilla Rodrigues Castellar, Sonia Maria Vanzella</i>	
Aportes de la cartografía social a la educación para la paz, en instituciones educativas de Medellín.	141
<i>Parra Ospina, Jaime Andrés Uribe Balbín, Luz Mary</i>	
A interdisciplinaridade inata da geografia: reflexões para articulação de um ensino sistêmico na educação básica.....	143
<i>Felix, Evandro André Felix, Fabiana Muniz Mello</i>	
Conceito de região, ensino de geografia e a base nacional comum curricular: uma breve análise.....	145
<i>Joélisson da Silva Oliveira Alisson de Almeida Alves Luiz Felipe Barreto de Araújo</i>	
Convergencias de la educación geográfica y la educación para la paz. Una perspectiva desde el análisis de las territorialidades.....	147
<i>Pimienta Betancur, Alejandro</i>	
Narrativas digitales a través de mapas sonoros y storymaps por alumnos de bachillerato	149
<i>Rafael Ernesto Sánchez Suárez Eva Citlali Jiménez Rodríguez Paola Gabriela Cueto Jiménez</i>	
Construyendo y deconstruyendo espacios con cine, música y literatura en la enseñanza de la Geografía.....	151
<i>Aldrete Rosales Esther</i>	
Um novo olhar sobre as trilhas ecológicas e interpretativas	153
<i>Maria Wesla Nogueira da Silva Lucas da Silva</i>	
Antigeopolítica e futebol: possibilidades para a educação geográfica.....	154
<i>Meirelles, Guilherme Pereira</i>	
A discussão ambiental como chave para o raciocínio geográfico no âmbito escolar e da interdisciplinaridade.....	156
<i>Araujo, Amanda Cavaliere Lima</i>	
MESA 14	
Mesa 14: La interdisciplinariedad como herramienta significativa de aprendizaje. Discusiones entornos a diferentes experiencias	160
<i>Coordinadores: Zurita, C.M., Saldarini, G., Volonté, A., Vázquez, F</i>	
El desafío de la evaluación en formación docente. Análisis de una experiencia interdisciplinaria e interinstitucional.....	161
<i>Gorlero, Lorena Alejandra, Hrydziuszko, Maia Noemí, Pitetti, Laura Inés</i>	
El Ordenamiento Territorial como eje organizador de un proyecto integrado para ser trabajado interdisciplinariamente.....	164
<i>Hildmann, María Fabiana- Bettera, María Alejandra</i>	
La interdisciplinariedad y el aprendizaje significativo	166
<i>Esp.- Zurita Clara Maria Esp. Saldarini Griselda</i>	
Los desafíos de la geografía dentro de la enseñanza social interdisciplinaria (Educación Secundaria Río Negro).....	168
<i>Damián Catini</i>	
La relación sociedad-naturaleza en la enseñanza de temas de alimentación: aportes desde la arqueología, la química y la biología a la enseñanza de la geografía	169
<i>Lampert, Damian; Garcia Lázaro, Rocío; Fernández Varela, Romina; Lafuente, Leticia; Borucki, Estefanía; Vázquez, Florencia; Praconovo, Yemil; Porro, Silvia</i>	
Experiencia interdisciplinaria de enseñanza-aprendizaje: Geografía para el Desarrollo Local-Regional. Universidad Nacional de Villa María.....	172
<i>Sánchez Mónica Elisa Álvarez Marcelo Moya Adriana La Rocca, Nicolás</i>	
Caráter interdisciplinaria da cartografia escolar: uma análise no livro didático do ensino médio	175
<i>Araujo, Alda Cristina de Ananias Santos, Francisco José da Silva Araújo, Raimundo Lenilde de</i>	
Educação ambiental: experiências desenvolvidas a partir das saídas de campo em cavernas	177
<i>Gilson Campos Ferreira da Cruz Suzana de Fátima Camargo Ferreira da Cruz Eduardo Camargo Ferreira da Cruz</i>	
Projeto Interdisciplinar no Campo das Artes Visuais como proposta de leitura da cidade.	179
<i>Fábio de Castilhos Lima</i>	
Interdisciplinariedad y capacitación interinstitucional para la práctica docente: desafíos para construir desde “desde los márgenes”	181
<i>Fernández, Marcela Indiana Fernández, María Alejandra González, Sergio Gorlero, Alejandra Hrydziuszko, Maia Montañana, Ivana Pascal, Carolina Pitetti, Laura</i>	

Ciudadanía crítica desde la crisis: reflexión, acción y participación	184
<i>Johana Guzmán Clavijo</i>	
Experiencias didácticas de Geografía en entornos virtuales, casos en escuelas públicas del nivel medio en la Provincia de Tucumán.....	186
<i>Figueroa Suárez, Fátima Geréz Mariela Beatriz</i>	
La importancia de enseñar derecho a la alimentación	189
<i>Crivaro, Leandro Anibal; Lampert, Damian; Porro, Silvia</i>	
Lugar e memória: uma abordagem integrada da cidade na Educação de Jovens e Adultos	191
<i>Enio Serra</i>	
Mesa 15	
Mesa 15: Profesionalización de la geografía: acciones, intercambios, perspectivas.....	194
<i>Coordinadores: Seminara P.S.M., Aliste E., Rojas Quezada C. A., Sanchez D.</i>	
Alcances e incumbencias de los títulos del profesional geógrafo: solapamientos, superposición, subordinación.....	195
<i>Actis Danna Rubén, Ensabella Beatriz Seminara Paola</i>	
Tecnología de la Información geográfica para la toma de decisiones: formación y práctica profesional.....	197
<i>Capdevila, María Gabriela. Moyano Reartes, Tomás Agustín.</i>	
Geografía profesional: nuevos espacios y alternativas para la geografía aplicada	199
<i>Cuadra, Dante Edín</i>	
Ser professor de Geografia no Brasil: entre imaginários e possibilidades.....	201
<i>Profª. Drª. Rejane Cristina de Araujo Rodrigues</i>	
El trabajo del geógrafo y los espacios necesarios y posibles de inserción e intervención profesional.....	203
<i>Natalia Raptópulos Beatriz Ensabella</i>	
Mesa 16	
Mesa 16: A contribuição do filme Guava. Paisagem e ensino de Geografia.....	206
<i>Coordinadores: Almeida, D.V., Araújo, L.O.L., Mansilla,C.E., Lima, M.G.C. Rodrigues, A.S. R.</i>	
A categoria paisagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental: ensino, desafios e possibilidades	207
<i>Silva, Francisca Djalma Pereira Rodrigues e Barbosa, Maria do Desterro da Silva Araújo, Raimundo Lenilde de</i>	
A contribuição do filme Guava Island para o ensino do conceito de paisagem.....	209
<i>Víctor Hugo Sodr�e da Costa</i>	
La importancia del trabajo de campo en la ense�anza de la geografía: Salida educativa a Taf� del Valle, Tucumán. (Argentina).211	
<i>Mansilla Carol�na Elizabeth</i>	
O conceito de paisagem como instrumento para entender a sociedade.....	213
<i>Souza, Raquel Santiago de</i>	
O papel da geografia na educa�o ambiental: uma abordagem conceitual a partir da paisagem.....	215
<i>Aureliane Aparecida de Araújo Francielle Gonçalves Caminhas</i>	
Paisagem como categoria: contribui�es para o conhecimento do tema na geografia escolar	217
<i>Seferian. Ana Paula Gomes</i>	
Paisagem cultural e cana-de-açucar: a conforma�o do município de Campos dos Goytacazes.....	223
<i>Mesquita, Zandor Gomes Bezerra, Rafael Freitas</i>	
Viajes como práctica de estudio en Geografía. Experiencias desde FHAYCS-UADER (Paraná, Entre Ríos, Argentina). .	225
<i>María Laura Visintini, Manuel Del Rey Rodríguez</i>	
Parque Floresta Fóssil em Teresina (PI) e sua importância para o ensino de geografia.....	227
<i>Cordeiro Junior, Iran de Oliveira, Silva, Francisca Araújo da, Araújo, Raimundo Lenilde de</i>	
Mesa 17	
Mesa 17: Estágio supervisionado, pesquisa e forma�o de professores[17].....	230
<i>Raimundo Lenilde de Araújo Glauciana Alves Teles Maria Francineila Pinheiro dos Santos Liliana Angélica Rodriguez Pizzinato Maria Anezilany Gomes do Nascimento</i>	

A necessidade da geografia na formação de pedagogos no contexto de um programa de residência pedagógica.....	231
<i>Jorge Luiz Barcellos da Silva</i>	
Geografia escolar e formação continuada: mediação tecnológica em escolas públicas de teresina/pi na pandemia	233
<i>Sousa, Marcos Gomes de Silva, Lineu Aparecido Paz e Araújo, Raimundo Lenilde de</i>	
Vivências e experiências no estágio supervisionado: uma análise das falas dos estudantes de geografia	235
<i>Denize Tomaz de Aquino</i>	
Didática da geografia a partir do pensamento de Amélia Americano Domingues de Castro, enquanto docente do curso de formação de professores de geografia da FFCL da USP (1934-1960)	237
<i>Mello, Márcia Cristina de Oliveira</i>	
Recursos didáticos mais indicados para o ensino de geografia entre os anos de 1930 e 1960.....	239
<i>Bacili, Leandro Braz Mello, Márcia Cristina de Oliveira</i>	
“A excursão geográfica” de Delgado de Carvalho: orientações para ensino de geografia (1941)	241
<i>Garrossino, Rayssa da Silva Mello, Márcia Cristina de Oliveira</i>	
Orientações metodológicas destinadas aos professores de geografia contidas no texto “notas de didática da geografia” (1960).....	243
<i>Luiz, Gabriele Barbosa Mello, Márcia Cristina de Oliveira</i>	
Discutindo com professores de geografia acerca das aulas no ensino remoto.....	245
<i>Nascimento, Lívia Danielle Rodrigues do. Santos, Maria Francineila Pinheiro dos.</i>	
Residência pedagógica: análise de uma proposta formativa dentro dos cursos de licenciatura no Brasil	247
<i>Larissa Ingrid Marques Linhares Paula Mirelle Chaves Costa</i> <i>Maria Marciene Andrade de Oliveira</i>	
Os desafios da formação inicial docente em geografia e a prática com alunos com transtorno do espectro autista	249
<i>Costa, Maria Cícera da Silva. Santos, Maria Francineila Pinheiro dos.</i>	
Estágio curricular supervisionado remoto em geografia: estratégias e desafios em tempo de pandemia.....	251
<i>Lacerda, Rosana Soares de Silva, Lineu Aparecido Paz Araújo, Raimundo Lenilde de</i>	
Programa residência pedagógica capes e os estágios supervisionados do curso de licenciatura em geografia da UFMG: um estudo comparativo (2018-2020)	253
<i>Marcelo, Danilo Souza</i>	
Programa residência pedagógica: possibilidades e realidades	255
<i>Carmo, Tainara da Silva do Lacerda, Rosana Soares de Araújo, Raimundo Lenilde de</i>	
Aplicação de projeto de intervenção no ensino de geografia na educação básica.....	257
<i>Nascimento Júnior, Valdinar Pereira do Cunha, Cassandra de Sousa Araújo, Raimundo Lenilde de</i>	
A formação do professor de geografia na UFSC: concepção sobre o processo formativo	259
<i>Santos, Alan Fernandes dos</i>	
Reflexões sobre o estágio supervisionado remoto em geografia na ufscar em meio à pandemia.....	261
<i>Soares, Marcos de Oliveira</i>	
Ensino de geografia em espaços não formais de ensino: possibilidade de formação continuada de professores.....	263
<i>Odair Ribeiro de Carvalho Filho Daniela Lima Nardi Gomes Francislaine Soledade Carniel Caroline Vieira de Souza</i> <i>Andrea Coelho Lastória</i>	
Estágio supervisionado em geografia: observações e práticas docentes no C.E.T.I Áurea Pinheiro Braga, Manaus-AM	265
<i>Bruna Cecília de Oliveira Gomes</i>	
Pensamiento geográfico y tecnología educativa en educación secundaria	267
<i>Flores María Juana Montañez María Dolores</i>	
Mesa 18	
Mesa temática 18: Las prácticas pre profesionales en contexto. Discusiones en torno a las observaciones, ayudantías y desarrollo de prácticas o residencias docentes)	270
<i>Coordinadores: Blanc, MI: Leduc, SM. Lorda, MA: Navarro, Y: Pérez Alcántara, B.</i>	
La planificación de propuestas integradas en la Residencia Docente de Geografía en tiempos de pandemia.....	271
<i>Leduc, Stella Maris</i>	

Ensino de geografia em tempos de pandemia: o programa residência pedagógica no instituto federal da bahia	273
<i>Oliveira, Joélisson da Silva Andrade, Henrique Oliveira Azevedo, Lívia Dias de</i>	
A monitoria como processo formativo docente em geografia: relato de experiência no contexto pandêmico (covid-19) .	275
<i>José Noberto Andrade de Almeida Angélica Mara de Lima Dias</i>	
La adscripción en la formación docente Evaluación formativa, instrumentos posibles en la virtualidad	277
<i>Blanc, María Inés Ábrego, María del Rosario Preziuso, Estela</i>	
Aprender a ser profesor en Geografía a partir de prácticas simuladas de enseñanza.	279
<i>Prieto María Natalia, Volonté Antonela Lorda María Amalia</i>	
Análisis reflexivo sobre los contextos de las prácticas docentes: proyectos, planes y propuestas.....	281
<i>Leduc, Stella Maris</i>	
Las prácticas profesionales en la Universidad Autónoma del Estado de México en tiempos de pandemia.....	283
<i>Pérez Bonifacio Doroteo Reyes Carlos Carreto Fernando</i>	
Prácticas del docente co-formador en la formación docente digital en Geografía: Experiencias de residencias en pandemia. Quilmes, Buenos Aires	285
<i>Ñañez, Julieta Carballo, Cristina</i>	
Hacia una perspectiva integral e integradora. Competencias transversales en la formación del Profesor en Geografía	287
<i>Prof. Lavagnino Ayelen Fátima, Prof. y Lic. Pizzi Pablo Santiago Prof. y Lic. Gualtieri Isabel Maria Prof. y Lic. Boetto Analía Raquel</i>	
Práctica profesional e inserción laboral en egresados de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México	289
<i>Pérez Bonifacio Doroteo Cadena Inocencia Olmos Agustín</i>	
Aportes de la educación geográfica en las prácticas pedagógicas de docentes en formación inicial	291
<i>Casallas Martínez Astrid Carolina Perico Sapuyes Jhonnatan Steven</i>	
Diálogos docentes pela América Latina: uma proposta na formação de professores de Geografia	292
<i>Luigi, Ricardo; Frigério, Regina Célia</i>	
Mesa 19	
Mesa 19: Problemáticas territoriales como oportunidad para (re) pensar los saberes. Profesores como constructores de curriculum. Diálogo entre investigación y enseñanza Eje: 2- Enseñanza, formación y profesionalización de la Geografía.....	295
<i>Coordinadores: Nin, M. C de Souza Cavalcanti, L. Araya Palacios, R. F. Prieto, M. N. Acosta, M. I.</i>	
La enseñanza de lo ambiental como nudo problemático de la residencia. Reflexiones en torno a la observación	296
<i>María Inés Blanc Diego García Ríos</i>	
A Educação Hídrica no contexto da Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....	298
<i>Camargo, Liliane Matos Melo, Milena Moreira Soares, Fabiana Pegoraro</i>	
Desafíos teóricos y metodológicos en la investigación y enseñanza de problemáticas territoriales a escala mundial ..	300
<i>María Cristina NinMelina Ivana Acosta María Florencia Lugea Nin</i>	
Discriminación, migraciones forzadas y genocidio: Rohinyás en Myanmar.....	302
<i>María Cristina Nin</i>	
La escuela pública Ponte Alta Norte ante conflictos territoriales	304
<i>Vinícius Batista Pinheiro MarquesTânia Andrade de Queiroz</i>	
Análisis de discursos de jóvenes activistas por el cambio climático para su enseñanza en geografía.....	306
<i>Acosta, Melina Ivana</i>	
Proyecto geo-inquiry: un diálogo innovador entre investigación y enseñanza de la Geografía	308
<i>Araya Palacios, Fabián, Oberle, Alex</i>	
Ruralidad, territorialidades y turismo: diálogos entre investigación y la enseñanza en Geografía	310
<i>Scoones Ana Elizabeth Torres, Laura María</i>	
Projeto Nós Propomos! no Piauí: resultados iniciais.....	312
<i>Silva Neto, Miguel daSantos, Francisco José da Silva Silva, Lineu Aparecido Paz e Araújo, Raimundo Lenilde de</i>	
Problemáticas territoriales locales abordadas a partir del trabajo de campo en la asignatura Geografía Social.....	314
<i>Gordziejczuk, Matías Adrián Aveni, Silvina Mariel</i>	

Humedal Melincue: Un desafío de ordenamiento ambiental del territorio.....	316
<i>Mariel Rapalino Jorgelina Vagni</i>	
Salida de campo: experiencia en educación superior universitaria, en contexto de Pandemia Covid-19.....	318
<i>Gomez, Sandra Lapena, Jorge Prado, Sabina Salla, Andrea</i>	
A pesquisa colaborativa como possibilidade para formação do pensamento geográfico: o caso do projeto ciência na escola.....	320
<i>Francisco Tomaz de Moura Junior Lana de Souza Cavalcanti Kamila Santos de Paula Rabelo, Maria Eduarda Andrade de Faria</i>	
Los SIG en el abordaje territorial local: estrategias pedagógicas en la educación superior virtual.....	322
<i>Alves de Castro, María Victoria Lapenda, Marina Laura</i>	
Cidadania e educação geográfica: uma discussão de base territorial	324
<i>Mendonça, Paula Ramos, Luigi, Ricardo</i>	
Registros fotográficos como herramienta pedagógica para abordar las desigualdades territoriales en contexto de Pandemia	326
<i>Andrea Roxana Prieto</i>	
Relación entre el territorio y la escuela en la comunidad indígena amazónica Shawi(Perú).....	328
<i>Centurión Cárdenas Hugo Vidal</i>	
Ética territorial y ética geográfica. Posibilidades didácticas en el estudio de realidades sociales relevantes	330
<i>Valencia Carvajal Santiago</i>	
Nós propomos! Goiás: ensino de geografia e cidadania no colégio estadual manéventura	332
<i>Silva, Alexsander Batista e</i>	
Os fenômenos de linguagem como limitadores da realidade sanitária e educacional na metrópole paulistana.	334
<i>Silva, Cássia Helena Gonçalves</i>	
Representaciones espaciales y enseñanza de la Geografía: experiencias del Curso de Nivelación de Geografía. FFyH-UNC..	336
<i>Ricci Carolina Paula Frattini Noemí Susana</i>	
O Ensino de Geografia no contexto do Projeto Nós Propomos! Goiás: relato de experiência	338
<i>Oliveira, Karla Annyelly Teixeira de Faria, Maria Eduarda Andrade de</i>	
A construção do pensamento geográfico dos alunos a partir do projeto de intervenções sobre violência.	340
<i>Claudia do Carmo Rosalrinea Alves Rodrigues Luzia Cristina Vieira</i>	
Processos inovadores no Ensino de Geografia com uso de Tecnologias: Possibilidades para ensinar a Cidade.....	342
<i>Wecio Augusto Zani Moura Mauricélia Cândida de Brito Rosália Teresinha Katzer Daniel Fernando Sanchez Navarro</i>	
Mesa 20	
MESA 20: Ensino de geografia e políticas educacionais: diálogos coetâneos.....	346
<i>Coordenadores: Andreis, A. M. Callai, H. C.; Simões, W.; Alvarez Cruz, P.; Copatti, C.</i>	
La formación de conceptos geográficos a través de los mapas de experiencias de los estudiantes de Educación de Jóvenes y Adultos - EJA.....	348
<i>João Marcos Garcia Vieira Andréa Aparecida Zacharias</i>	
A prática, o discurso e a realidade: a escola integral em Campo Grande/MS – Brasil.....	351
<i>Santos, Regerson Franklin dos</i>	
Ensino de geografia a partir do lugar, vivências em tempos de pandemia	353
<i>Barcellos, Carla Riethmüller Haas, Toso, Cláudia Eliane Ilgenfritz</i>	
Tecnologias Educacionais e Educação Geográfica: perspectivas norteadoras do Documento Curricular Referencial do estado do Ceará, Brasil.	355
<i>Silva, Francisco Ariel dos Santos Teles, Glauciana Alves</i>	
Mulheres negras universitárias: uma análise interseccional da Lei 12.711/12.....	357
<i>Santos, Zenaira</i>	
BNCC e Geografia física: um olhar para o 6º ano do ensino fundamental.....	359
<i>Alvino, Arylson Pereira Silva, Eduardo Rafael Franco da Araújo, Raimundo Lenilde de Silva, Lineu Aparecido Paz e</i>	
Exclusão escolar: uma análise quantitativa na região metropolitana do Rio de Janeiro.....	361
<i>Esteves, Yasmin dos Santos Passos</i>	

A Geografia nos Currículos Escolares do Novo Ensino Médio em Santa Catarina	363
<i>Dilmar Paulo Pfeifer Willian Simões</i>	
Tradiciones de la geografía urbana en los textos escolares, procesos de apropiación desde la ciudadanía, el gobierno y la morfología.....	365
<i>Hurtado Beltrán, Mario Fernando Torres Pérez, Luis Guillermo</i>	
Histórias em quadrinhos: mediação didática de linguagem e cognição sobre geografia escolar	367
<i>Lustosa, Beatriz Rodrigues Santos, João Rafael Rego dos Araújo, Raimundo Lenilde de</i>	
¿Qué geografía aprender, qué geografía enseñar? Una lectura de la geografía escolar en Bogotá.....	369
<i>Cely Rodríguez Alexánder Moreno Lache Nubia Castellanos Sepúlveda Luis Felipe Lombana Martínez Óscar Iván</i>	
A importância de ter a noção de espaço geográfico para efetivar a compreensão da relação entre natureza e sociedade	371
<i>Popp, Eliane T. T.</i>	
BNCC e seus desdobramentos na formação em Geografia no Brasil: BNC-Formação e a nova DCN	373
<i>Debora Cristina Vieira de Símas Renata Bernardo Andrade</i>	
Panorama quantitativo atual da oferta de cursos de graduação em Geografia no Brasil.....	375
<i>Bruno Picchi</i>	
Reflexões do pensar geográfico	377
<i>Vieira, Solange Francieli</i>	
Museu educativo na educação geográfica nos anos iniciais do Ensino Fundamental	379
<i>Cucchi, Andreia Zuchelli Francischett, Mafalda Nesi</i>	
Geografia física e metodologias ativas: uma proposta de extensão.....	381
<i>De Lucêna, Luana Rodrigues Martins, Maria Carla Barreto Santos</i>	
Intensificação da precariedade docente e o ensino de Geografia: notas sobre a atual conjuntura contrarreformista. ..	383
<i>Luana Ferreira Correia Rodrigo Coutinho Andrade</i>	
A mulher nos livros didáticos de Geografia: Análises de duas obras do Ensino Médio.....	385
<i>Carvalho, Nathalia da Costa</i>	
O currículo, a geografia escolar e as avaliações externas no Paraná entre 2003 e 2020	387
<i>Felippe, Shirley Barros Rocha, Marcelo Augusto Veiga, Léia Aparecida</i>	
Currículos locais e BNCC: redes, escolas e professores de geografia	389
<i>Penha, Lucas</i>	
Educação geográfica escolar no contexto da covid-19: desafios dos professores da rede pública de Pernambuco/Brasil	391
<i>Jonath Tavares Barbosa</i>	
Práxis e gestão no Pibid: a relação universidade escola e a profissionalização docente em Geografia	393
<i>Di Lorenzo, Ivanalda Dantas Nóbrega</i>	
As reformas nos cursos de Licenciatura de Geografia no Rio de Janeiro: alguns apontamentos	395
<i>Ana Claudia Ramos Sacramento</i>	
Políticas Educacionais para Educação Básica brasileira e Políticas de Desenvolvimento Regional: um cruzamento em debate.	397
<i>Jeyson Ferreira Silva de Lima</i>	
Desafíos en la elaboración de materiales para Geografía Política.....	399
<i>Jiménez Rodríguez Eva Citali Rafael Ernesto Sánchez Suárez Gabino Giovanni Velázquez Velázquez Paola Gabriela Cueto Jiménez</i>	
A formação do profissional em geografia: considerações do curso da Universidade Federal da Paraíba.....	401
<i>Almeida, David Luiz Rodrigues de Brito, Dayane Galdino</i>	
Pibid, iniciação e aprendizagens: narrativas de professores de Geografia sobre a docência	403
<i>Portugal, Jussara Fraga</i>	
Há influência da American Association of Geographers no raciocínio geográfico da BNCC de Geografia?	405
<i>Luciana Castro Barcellos Aguiar Ana Angelita Costa Neves da Rocha</i>	

Currículo e professores de geografia: qual representação social é partilhada?	407
<i>Ribeiro, Marcos Vinicius de Andrade Silva, Josélia Saraiva e</i>	
Elaboração de atlas geográfico como subsídio às aulas de geografia na educação básica	409
<i>Oliveira, Josiel Dorriquette de Souza, Celia Alves de Sousa, Juberto Babilônia de Oliveira, Selma Dorriquette de</i>	
Ensino de Geografia nas reformas do Ensino Médio brasileiro: aproximações a concepção da educação politécnica e a Geografia.....	411
<i>Silva, Jessilyn Gomes</i>	
Políticas educacionais brasileiras da pandemia da COVID-19 e espaço geográfico: o lugar como princípio.....	413
<i>Costa, Eduardo Cesar da Andreis, Adriana Maria</i>	
Por uma formação crítica sobreposta aos currículos oficiais: O avanço das políticas públicas na geografia	415
<i>Matheus Lima de Albuquerque</i>	
Tornar-se professor de geografia: experiências de iniciação à docência no contexto do PIBID.....	417
<i>Barros, Alana Cerqueira de Oliveira</i>	
Relações campo-cidade nos livros didáticos de Geografia: Abordagens, representações e conceituações.....	419
<i>Ribeiro, José Marcos Silva Portugal, Jussara Fraga</i>	
O uso das tecnologias informacionais na educação básica: fábulas e possibilidades.....	421
<i>Prado, Mariana Camargo do Rocha, Marcelo Augusto</i>	
Perfil dos estudantes-trabalhadores do curso de Geografia da USP no século XXI	423
<i>Silva, Patrícia Paula da</i>	
Políticas de Integração Curricular, Interdisciplinaridade e Geografia no Ensino Médio: dos PCNEM à BNCC	425
<i>Hugo Heleno Camilo Costa</i>	
África no currículo: a normativa racista da BNCC	427
<i>Luiz Rafael Gomes</i>	
O ensino de geografia e inclusão escolar: um olhar ao atendimento educacional especializado (AEE).....	429
<i>Karin Berwanger</i>	
A construção do raciocínio geográfico significativo: Atividades desenvolvidas durante o Programa de Residência Pedagógica.....	431
<i>Campos, Josiane Oliveira de Tomazzoni, Bruna Maltauro</i>	
O ciberespaço como instância para a educação básica diante da pandemia do covid-19	433
<i>João Daniel Barbosa Martins André Vagner Peron de Moraes Rosemy da Silva Nascimento</i>	
Práticas em cartografias social e participativa no ensino de geografia: análise de experiências aplicadas em Macapá-Amapá Brasil	435
<i>Eliane Aparecida Cabra da Silva</i>	
Observaciones de los resúmenes de los estudiantes: Primeras reflexiones para repensar las prácticas de enseñanza	437
<i>Maia Krakowiak</i>	
Mesa 21	
MESA 21: Geografia Inclusiva: estratégias e concepções na educação básica	440
<i>Coordenadores: Elayne Cristina Rocha Dias; Leilson Alves Dos Santos; Miluska Blas Leon</i>	
Um relato de experiência sobre oficinas pedagógicas no processo de formação inicial no ensino de geografia inclusiva na Universidade Federal do Piauí (UFPI) na cidade de Teresina (Piauí / Brasil)	441
<i>Elayne Cristina Rocha Dias Bruna Gabriela de Assis Silva</i>	
Mapa Tátil no ensino de Geografia Física com alunos Deficientes Visuais em Caxias / MA, Brasil	443
<i>Medeiros, Thais Costa Sousa, Sara Raquel Cardoso Teixeira de Viana, Albert Isaac Gomes Viana, Bartira Araújo da Silva</i>	
O Quiz como metodologia de inclusão no ensino de geografia na educação básica na cidade de Caxias, estado do Maranhão, Brasil	445
<i>Elinalva Oliveira Lima Elayne Cristina Rocha Dias Leilson Alves dos Santos</i>	
La función comunicativa del docente y las tecnologías digitales en la enseñanza	447
<i>Sánchez, María Cecilia</i>	

Pensar la enseñanza de la Geografía incluyendo las TICs: Recorridos, reflexiones y nuevos interrogantes.	449
<i>Cecilia Karina Zilio, María Cecilia Zappettini</i>	
Mapeamento da produção científica sobre as tecnologias assistivas no ensino de geografia: uma análise dos anais da ANPED (2015 - 2020).	452
<i>Jaqueline Machado Vieira Reinaldo dos Santos</i>	
Mesa 22	
MESA 22: La educación geográfica y los retos de la transversalidad	455
<i>Coordinadoras: Souto, P., Fernández Caso, M.V., Machado Rocha Busch Pereira, C.</i>	
Secuencias didácticas y talleres como propuestas interdisciplinarias para pensar la geografía crítica desde las aulas.	456
<i>Autores: Rosana Espejo, Cecilia Jaen, Cristina Pungitore, Analía Reyes, Paula Villa,</i>	
Importancia de la alfabetización académica como contenido transversal en la formación del geógrafo, período 2019-2020.	458
<i>Autores: Pizzi, Pablo Santiago Avaro, Elvio Ángel Lavagnino, Ayelen Fátima Gualtieri, Isabel María Zalazar, Diego Fabián; Capisano, Celina</i>	
Los temas transversales en la enseñanza de las ciencias sociales: una mirada desde la capacitación docente.	460
<i>Ariel Denkberg María Victoria Fernández Caso</i>	
Reflexões teóricas sobre os conceitos de lugar e evento no Ensino de Geografia.....	462
<i>Helder Gomes Costa Carolina Machado Rocha Busch Pereira</i>	
Nuevos modos de enseñar y aprender geografías en escenarios digitales. Una experiencia de colegios preuniversitarios	464
<i>Sardi, María Gabriela Rosso, Inés</i>	
Contenidos Geográficos con Valor Ambiental. Aplicación de las TIG para el abordaje.....	466
<i>Elizabeth Alejandra Alvite Norberto Luis Fagini</i>	
Tecnología educativa en la enseñanza de las Ciencias Sociales. El aporte de los geonavegadores tridimensionales.	468
<i>Caspani Mariana</i>	
Una experiencia interdisciplinaria mediada por las TICs “Charlas de Pasillo - El Podcast del 15”	470
<i>Delgado Eugenio Muñoz Castillo Guillermina Salinas José Pablo</i>	
Los espacios litorales marítimos “mirados” por satélites: propuesta de abordaje en el aula.....	472
<i>Morrell, Patricia Alejandra Campos Echeverría, Damián Verón, Eleonora Marta Allega, Lucrecia</i>	
Los temas ambientales y la transversalidad como oportunidad pedagógica	474
<i>Bachmann, Lía, Ajon, Andrea</i>	
Análise do Plano Municipal de Educação Ambiental para o Ensino de Geografia em Teresina/PI.....	476
<i>Fernandes, Gabrielly de Jesus Santos, João Rafael Rego dos Araújo, Raimundo Lenilde de</i>	
A educação ambiental como instrumento de gestão dos recursos hídricos	478
<i>Silva, Thaís Salgado Bernardes, Maria Beatriz Junqueira</i>	
Creación de un personaje animado divulgador de la ciencia geográfica dirigido a estudiantes de bachillerato.....	480
<i>Luis Enrique Salvador Guzmán Manuel Suárez Lastra Javier García Rivera</i>	
Miradas creativas sobre problemas complejos: el arte en la clase de geografía	483
<i>Souto, Patricia</i>	
Imágenes para construir naturalezas en el contexto escolar	485
<i>María Rita Maldonado</i>	
Invadindo a cena! A inserção do rap de mensagem no ensino geográfico.....	487
<i>Ana Luiza da Silva Indiano</i>	
Geografía, género y educación sexual en los diseños curriculares de las provincias de Neuquén, Mendoza, Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires	489
<i>Daniela Guberman Analía Vago Mauro Laborda Campos Virginia Santarossa Guillermina Muñoz Castillo</i>	
Ciudades con perspectiva de género. Contribuciones para su abordaje en el nivel medio	492
<i>Galante, Andrea Silvina</i>	
Geografía, cine y sexualidades: cortometrajes argentinos como recursos didácticos para pensar diversas experiencias espaciales	494
<i>Emanuel Bernieri Ponce</i>	

La transversalidad de las TIC's en el nivel medio. Experiencia en el aula con Geotecnologías	496
<i>Laffeuillade Lucía Manuela Geraldí Alejandra Mabel Barragán Federico Gastón Palmeyro Leandro Matías</i>	

Mesa 76

MESA 76: IDES y geotecnología en la gestión del territorio	499
<i>Coordinadores: Norma Beatriz Monzón, Luis Reynoso, Mario Piumetto, Wenscelao Plata Rocha, Eglaisa Micheline Pontes Cunha</i>	

SECCIÓN TEMÁTICA: IDE, usabilidad	500
---	-----

Generación de un Indicador de interoperabilidad para las infraestructuras de datos espaciales	500
<i>Yuri Resnichenk María Fernanda Morales</i>	

Estrategia de comunicación interactiva para el uso y gestión de la información territorial en Colombia	502
<i>Edgar Alberto Peña Espinosa José Armando Santiago Garnica Jesús Eduardo Bohórquez Méndez Jorge Eliécer Bautista Rodríguez</i>	

SECCIÓN TEMÁTICA: Geotecnologías y gestión urbana	504
---	-----

Desarrollo e implementación de una Infraestructura de Datos Espaciales para la gestión municipal	504
<i>Alejandro Puchet María Laura Contín</i>	

Diagnóstico geotecnológico do estado do Espírito Santo: Avaliação do uso de geotecnologias na administração pública.....	506
<i>Campos, Fábio Luiz Mação</i>	

Cartografias municipais: entraves na gestão dos municípios da Região Metropolitana de Campinas (SP)	508
<i>Isabela Magalhães Bordignon</i>	

SECCIÓN TEMÁTICA: Desafíos urbanos y participación ciudadana	510
--	-----

Espacios verdes: uso de geotecnologías y participación social, en Atitalaquia, Atotonilco de Tula y Apaxco	510
<i>Rosa Martínez Rico Brisa Violeta Carrasco Gallegos Némiga Xanat Antonio Héctor Víctor Cabadas Báez</i>	

Los VANT aplicados a la gestión del territorio municipal; el manejo de los residuos voluminosos urbanos de la ciudad de Puerto Madryn, Chubut.....	512
<i>Mauro Novara, Agustín Rodríguez</i>	

SIG participativos para la gestión de riesgo de incendios forestales locales.Caso: Localidad de La Granja, provincia de Córdoba.....	514
<i>Ariel Chaves Luz Fuentes Hernán Morales Natalia Raptópulos</i>	

SECCIÓN TEMÁTICA: Catastro e información predial.....	516
---	-----

Operaciones de edición masiva y replicación de datos en objetos geográficos y no-geográficos para sistematizar la auditoría de expedientes y la presentación digital de solicitudes de mensuras. La experiencia de la Dirección Provincial de Catastro de la Provincia del Neuquén, Argentina	516
<i>María José Rotter, Marco Colaluze, Yamila Centineo, Pamela Giorgi, Yamil Roca Jalil, Luis Reynoso,</i>	

Utilización de índices biofísicos como aporte el monitoreo ambiental del embalse Chavantes (Paranápanema, Brasil).....	518
<i>Paula Zapperi Natalia Revollo, Aparecida dos Santos Edinéia Galvanin Verónica Gil</i>	

SECCIÓN TEMÁTICA: Experiencias desde la Academia.....	522
---	-----

La Infraestructura de Datos Espaciales de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco como recurso de las actividades de docencia e investigación.....	522
<i>Cristina Massera Bianca Schuler Freddo Ramiro Leonardo Scherer Jennifer Santa Bezmalinovich Sergio Cruz Samanta Monserrat Estergaard</i>	

IDE y los desafíos de la representación cartográfica multiterritorial de la investigación en Geografía.....	524
<i>Nora Lucioni David Schomwandt Luis Piccinali Leandro Stryjek Fernanda Zaccaria Oscar R. Olivares Aldana García Tarsia Juan Manuel Iribarren</i>	

Mesa 77

MESA 77: Análisis espacial e investigación cuantitativa con Tecnologías de la Información Geográfica	527
<i>Coordinadores: Montes Galbán, E., Ramírez, L., Linares, S., Seguinot Barbosa, J., Pineda Jaimes, N.</i>	

SIG y Big Data: propuesta metodológica para analizar la accesibilidad desde la óptica del transporte.....	528
<i>Belogi, Ignacio González, Felipe</i>	

Las áreas verdes en la Ciudad de Morelia. Michoacán. México.....	530
<i>Manuel Bollo Manent Ayesa Martínez Serrano Gustavo Martín Morales</i>	

Desigualdad espacial y pobreza en Montevideo y el Área Metropolitana de Montevideo: una aproximación desde el análisis de datos espaciales.....	532
<i>Victor Borrás</i>	
Análisis espacial e investigación cuantitativa en Geografía. Cuatro síntesis centrales entre el papiro y el ciberespacio.....	534
<i>Gustavo D. Buzai</i>	
Relación de los atributos geomorfológicos con la concentración de fósforo, carbono y nitrógeno en los sedimentos de fondo del río Aroa, Venezuela.....	536
<i>Orlando José Cabrera Viña</i>	
SIG, geomorfología e modelos hidrológicos: Posibilidades para o planeamiento hídrico e ambiental.....	537
<i>Fábio Luiz Mação Campos André Luiz Nascentes Coelho</i> 537	
Índice de Urbanidade e Justiça Espacial em São Paulo	539
<i>Katia Canova</i>	
Mapeando la distribución y difusión del covid-19 en el Área Metropolitana del Gran Resistencia (Chaco-Argentina).....	542
<i>Claret, Romina Meza, Julio Ramirez, Liliana</i>	
Modelo urbano del Gran San Juan a 2035 y conflictos de usos de suelo: aporte al desarrollo sostenible.....	544
<i>María Concepción del Cid</i>	
Evaluación multicriterio (EMC) mediante Tecnologías de Información Geográfica para identificar áreas de distribución potencial de <i>Liolaemus tandiliensis</i> (Squamata, Liolaemidae).....	546
<i>Daniella Franzoia Moss Santiago Linares</i>	
Brechas territoriales en el acceso a hospitalizaciones en las regiones del Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos: Aproximaciones pre-pandemia.	548
<i>Manuel Fuenzalida, María Paz Trebilcok, Paulette Landon</i>	
Mapa socio-habitacional del partido de Lanús a partir de análisis espacial cuantitativo con SIG	550
<i>María José García Barassi</i>	
Análise espacial da desigualdade, exclusão social e pobreza na cidade de Campos dos Goytacazes/RJ, Brasil.....	552
<i>Claudio, Glaucia de Oliveira Santos, Leandro Bruno</i>	
Accesibilidad a espacios públicos de personas con discapacidad motriz y el uso de TIG	554
<i>González Becerril Lidia Alejandra Navarro Gálvez Angel Enrique Hernández Zetina Sandra Lucía Ramos Corona Leonardo Alfonso Antonio Némiga Xanat</i>	
Análisis de evolución espacial de superficies urbanas en la cuenca del río Luján (1990-2010). Aplicación con Sistemas de Información Geográfica	556
<i>Luis Humacata</i>	
México: acceso público a información estadística en salud y su implicación en el análisis espacial	558
<i>María del Carmen Juárez Gutiérrez Luis Enrique Salvador Guzmán Octavio Romero Cuapio Ricardo Guerra Díaz</i> 558	
Paisajes prehispánicos y cálculos de cuenca visual con Sistemas de Información Geográfica en el sector medio del valle de Yocavil ..	560
<i>Lanzelotti, Sonia L.</i>	
Vulnerabilidad e inseguridad alimentaria en Tucumán (2010-2020). Un aporte utilizando Sistemas de Información Geográfica	562
<i>Fernando Longhi Alejandra Del Castillo Julieta Krapovickas Ana Garay</i>	
Monitoreo de los glaciares en la Isla Rey Jorge para el periodo 2000 – 2020.....	564
<i>Lorenz, Júlia Lopes, Rosa, Kátia Kellem da, Rada, Franco Emir</i>	
Implicancias metodológicas para el análisis de las coberturas del Parque Nacional Mburucuyá (2001 y 2018)	566
<i>Meza Torres Patricia Estefanía Ramírez, Liliana</i>	
Variables territoriales para la determinación de áreas de transición rural-urbana y la valuación de la tierra.....	569
<i>Virginia Monayar María Luz Fuentes Abril Margonari Mario Piemetto Laila Flecker</i>	
Dinámicas informales de ocupación del suelo urbano. Análisis multivariado para la comprensión de las transformaciones territoriales.....	572
<i>Monayar, Virginia Renzo Polo Mara Rojas María Guerchunoff</i>	
Geografía cuantitativa, Cartografía y TIG en la producción y difusión del conocimiento geográfico digital.....	574
<i>Eloy Montes Galbán</i>	

Ecologia da Paisagem: Aplicação no Norte Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil	576
<i>Luciana Borges de Oliveira Danielle Pereira Cintra</i>	
Impacto de factores de vulnerabilidad social en la tasa de mortalidad por Covid-19 en México	578
<i>Pineda Jaimes Noel Bonfilio Manzano Solís Luis Ricardo</i>	
Sistemas de Información Geográfica y modelización de crecimiento urbano. Aplicación a Luján (Buenos Aires, Argentina)	580
<i>Noelia Cecilia Principi</i>	
Monitoreo a campo y satelital de lotes para producción de semilla de trigo pan en el SO Bonaerense	582
<i>G. Noelia Revollo Sarmiento Francisco Torres Carbonel Selva Cupari Leandro Ortiz Facundo Rosetti Mariano Becker Natalia Revollo Sarmiento Claudio Delrieux Nelly Salomon</i>	
Alterações das causas de morte em pessoas acima de 60 anos em Belo Horizonte (MG).....	584
<i>Denise Marques Sales Amélia Augusta Friche Waleska Teixeira Caiaffa</i>	
Exploración y modelado de las enfermedades del sistema respiratorio en el Estado de México	586
<i>Giovanna Santana Castañeda Marcela Virginia Santana Juárez Noel Bonfilio Pineda Jaimes</i>	
Construcción cuantitativa de mapas de aptitud climática mediante evaluación multicriterio y Sistemas de Información Geográfica	588
<i>Florencia Cecilia Trabichet</i>	
Una mirada geoespacial: el cáncer en el noreste de la provincia de La Pampa	590
<i>Tatiana Waiman</i>	
Análisis espacial de casos evaluados de Covid-19 en la ciudad de Tandil	592
<i>Micaela Zabalza Mariana Rivero Adela Tisnés</i>	

Mesa 78

MESA 78: Construcción de representaciones y de territorios desde abajo - metodologías y herramientas de cartografía social para la emancipación.	596
<i>Coord.: Lewin Hirschhorn, Martina; Solá Pérez, Mercedes; Iconoclastas; Dos Santos Rougemont, Laura; Ponce, Joaquín.</i>	
El mapeo colectivo en la extensión universitaria de la UNCuyo: Los proyectos Mauricio López	597
<i>Joaquín Ponce</i>	
Experiencias de cartografía social en un barrio popular periférico del Área Metropolitana de Buenos Aires	599
<i>Autores: González Roura, Victoria; Coronel, Rodolfo; Grosclaude, Eugenia; Lofredo, Joaquín; Mozzi, Cecilia; Saban, Laila; Venturini, Juan Pablo</i>	
Ativismos cartográficos em Abya Yala: possibilidades e diversidade das representações espaciais.....	601
<i>Matheus Gouveia Mara Edilara Batista de Oliveira</i>	
Mapeamento participativo na educação básica: perspectivas da inclusão geográfica em Angra dos Reis	603
<i>Edmar Alciano Magalhães Barroso, Jorge Xavier-da-Silva</i>	
Mapas parlantes: recuperación de la geo-historia como herramienta organizativa	605
<i>Andrea Natalia Barragán León</i>	
Estrategia cartográfica de educación ambiental para la gestión de los bienes comunes de la naturaleza	607
<i>Autores: Lucía Eluén Marcel Achkar Ana Domínguez</i>	
Propuesta de mapeo colectivo intramunicipal en San Juan (Argentina) como instrumento para la gestión territorial	609
<i>Sales Romina Blanco Avila Ana María</i>	
Práticas contracartográficas, assessorias populares e grupos extensionistas na luta por terra, moradia e saneamento.....	611
<i>Augusto Cesar Oyama Marcel Fantin Alexandre da Silva Faustino</i>	
Recorrer el espacio des-marcando fronteras. Tácticas en el mapeo colectivo.....	613
<i>Fabrizio Di Buono</i>	
Cartografía social de las tensiones territoriales en la Quebrada de El Tala (Catamarca)	615
<i>Pistarelli Mariela Analía Sosa Gabriela Soledad Tejada Griselda Liliana</i>	

Mesa 79

MESA 79: Investigación y aplicación de las Tecnologías de la Información Geográfica.....	618
<i>Coordinadores: Lucioni, N., Geraldi, A., Cardenas Contreras, A., Zaccaría, F., Piccinalli, L.</i>	

Mapeo de ecosistemas dependientes de agua subterránea mediante criterio de experto, Teledetección y SIG.....	619
<i>Durán, Longel; Arriagada, Lorreto; Arumí, José Luis; Aguayo, Mauricio; Martínez, Rebeca; Rodríguez, Lien; Gonzáles, Lisdelys</i>	
Análisis multitemporal de los asentamientos informales en la evolución urbana de Armenia, Quindío (Colombia)	621
<i>Stephanie Galvis-Causil, Yonier Castañeda-Pérez, Erika Yulieth Ocampo Posada, Juan Camilo Ocampo Cardona</i>	
Incendios en el delta del Paraná: un análisis integral desde las Tecnologías de Información Geográfica	623
<i>Alberdi Quesada, Iñaki; Fernández, Agustín; Guzmán Vallejo, Felipe Jorge; Sassoon, Maximiliano Villarino, Martín Hernán</i>	
Análisis del impacto del crecimiento urbano en áreas patrimoniales arqueológicas del Estado de Querétaro.....	625
<i>Criado, Axel Ivan; Hernández Herrero, Oriana; Cornejo Aguilera, Camila Muriel</i>	
Tecnologías de información geográfica: herramientas para la visualización del riesgo en pequeños productores agropecuario.	627
<i>Schomwandt, David</i>	
Extracción de hidrocarburos en el Parque Nacional Calilegua: biodiversidad y pueblos originarios en peligro	629
<i>Criado, Axel Ivan; Hernández Herrero, Oriana; Recupito Díaz, Juan Martin</i>	
Mapoteca virtual: geotecnología para el aprendizaje	631
<i>Freddo, Bianca Vanesa; Massera, Cristina Beatriz</i>	
Análisis de cambios en la cobertura de suelo en Colonia Chica, La Pampa (1994-2020).....	633
<i>Diharce, María Carolina</i>	
Aplicação do geoprocessamento para caracterização da Área de Proteção Ambiental do Timburi, Presidente Prudente-SP.....	635
<i>Moreira, Emanuela Sanches</i>	
Mapeo colaborativo como punto de partida de información espacial: caso de estudio en la gestión de riesgos de desastres	637
<i>Pose, Matías Nahuel; Pérez, Gonzalo Gabriel; Contín, María Laura</i>	
Estado de la investigación y aplicación de las TIG en el Instituto Geográfico Nacional (IGN), Argentina.....	640
<i>Micou, Ana Paula; Almirón, Analía; Chiarito, Eugenia</i>	
Tecnología SIG para el análisis del riesgo de desastres. Experiencias de investigación en la Universidad	643
<i>Fernández, Ma. Alejandra; Gallego Cruz, Aracelly; Castillo, Silvia Gabriela</i>	
Co construcción de información desde la geografía para la toma de decisiones en Pandemia	645
<i>Luciana Buffalo, Ana Laura Rydzewski</i>	
Aplicación de SIG para un estudio de preservación del patrimonio arqueológico en la Puna jujeña.....	647
<i>Álvarez, Luciana Sofía; Alcaraz, Hernán; Candela, Gustavo David; de Salazar, Lucía Mariana</i>	
Base cartográfica para la planificación y gestión en Traslasierra (provincia de Córdoba, Argentina)	649
<i>Ariel Agustín Torres, Marina Bustamante; María de los Ángeles Galfioni</i>	
Remanescente de buriti em área urbana no leste rondoniense.....	651
<i>Silva, Selma Maria de Arruda; Nunes, Adriana Cristina da Silva; Oliveira, Celso Pereira de</i>	
Puntos, líneas y polígonos en el pasado. Aplicación de Sistemas de Información Geográfica en el estudio de la arqueología de los valles tucumanos	653
<i>Gonzalo Moyano, Valeria Franco Salvi, Jordi A. López Lillo, Julián Salazar</i>	
Diferenciación de la tipología de cobertura terrestre y el uso del suelo en el paisaje	655
<i>Ayesa Martínez Serrano, Manuel Bollo Manent</i>	
Aplicación de los SIG para el análisis retrospectivo de espacios costeros estuariales.	657
<i>D'Amico, Gabriela Mariana; Carut, Claudia; Fucks, Enrique</i>	
TIGs y accesibilidad: cartografía de la vía pública en Caballito (CABA, Argentina) (2018-2021)	659
<i>García Tarsia, Aldana; Coronel, Rodolfo</i>	
Evaluación de la sostenibilidad territorial de ciudades intermedias en ambiente SIG	661
<i>María de los Angeles Galfioni; Américo José Degioanni</i>	
Distribuição espacial da população: análise comparativa de dados em grades.....	663
<i>Anazawa, Tathiane Mayumi; Dal'Asta, Ana Paula</i>	
Monitoreo de cultivos a partir de firmas espectrales en el sur de la pampa húmeda	665
<i>Scavone, Andrea Soledad; Vidal Quini, Nicolás</i>	

Análisis multitemporal de las últimas dos décadas sobre los usos del suelo y su impacto en las reservas de carbono en la Región Monte. Caso de estudio: Sur de San Juan y Norte de Mendoza	667
<i>Artopoulos, Thomas Agustín; Crispo, Mariano Nahuel; Patat, Gabriela</i>	
Monitoreo de NO ₂ con imágenes Sentinel-5P en el contexto del ASPO por COVID-19 (República Argentina).....	669
<i>Peñas Víctor Hugo; Laffeuillade Lucía Manuela; Vidal Quini Nicolás Emanuel; Geraldi Alejandra Mabel; Barragán Federico Gastón</i>	
Plataforma para monitoreo y estimación agro productiva inteligente mediante sensado remoto e información de campo.....	671
<i>Revollo Sarmiento, G. Noelia; Berger, Carlos E.; Salomón Nelly; Delrieux, Claudio A</i>	
Variación espacial del estrés hídrico en relación a la variabilidad climática en la cuenca	673
<i>Vidal Quini Nicolás Emanuel; Geraldi Alejandra Mabel</i>	
Metodología para territorializar el objetivo de desarrollo sostenible ODS 11.7.1.....	675
<i>Cuesta Rosa Gardenia; Villagómez Martha Paola; Buitrón César Ricardo</i>	
MESA 80	
MESA 80: Cartografías críticas e historia territorial. Las nuevas representaciones del espacio	677
<i>Coordinadores: Mazzitelli Masticchio, M.; Padovesi Fonseca, F.; Gómez Pintus, A.; Aponte, J. y Grimoldi, N.</i>	
Alexander von Humboldt e seus Modos de Mapear as Américas.....	679
<i>Jörn Seemann</i>	
Localizar(se) (n)o terreno, fora do si mesmo: cartografias traçadas com cinema e Fernand Deligny	681
<i>Wenceslao Machado de Oliveira Junior</i>	
La visión aérea como experiencia háptica	684
<i>Verónica Carolina Hollman</i>	
A cartografia na era do capitalismo de vigilância	686
<i>Rildo Borges Duarte</i>	
Entre cartografías y mapeos. Apuntes e interrogantes	688
<i>Graciela Favelukes; Malena Mazzitelli Masticchio</i>	
Modelização gráfica como procedimento analítico: mapeando os dados dos Censos Agropecuários de 1995/1996, 2006 e 2017 para o estado de São Paulo	690
<i>Lucas Pauli</i>	
Las libretas de campo de la DVPBA. Instrumentos operativos del relevamiento cartográfico y su devenir.....	692
<i>Florencia Minatta</i>	
O mapa participativo como instrumento de libertação.....	694
<i>Yasminni Parra Tomaz</i>	
Armar la Argentina. Reflexiones sobre los Mapeos Topográficos a mediados del siglo XX	696
<i>Federico Amarilla</i>	
Piracicaba: uso de SIG para caracterizar uma antiga zona canaveira paulista em fase de metropolização	698
<i>Mateus de Almeida Prado Sampaio</i>	
Nacionalizar la Amazonia. Cartografía y geografía en la Guerra Colombo-peruana (1932-1934)	700
<i>Anthony Picón-Rodríguez</i>	
Cartografías menores vs geografías mayores. La idea de nación en los envoltorios de chocolate	702
<i>Malena Mazzitelli Masticchio; Martina Fantini</i>	
Uso de mapas históricos na pesquisa sobre a cidade de São Paulo: narrativas naturalizadas?	704
<i>Eliane Kuvashney; Fernanda Padovesi Fonseca</i>	
Cartografía crítica de la toponimia. Brechas de género e historia local a través del nombre de las calles de la capital de la araucanía, chile.....	706
<i>Stefany Álvarez</i>	
Nas águas do asfalto do rio tietê: os mapas (des)construindo a (i)mobilidade em São Paulo	708
<i>Maiara Santana Oliveira</i>	
Senderos que se bifurcan en Hill Valley: el proceso de urbanización estadounidense en Volver al Futuro.....	710
<i>Nicolás A. Trivi</i>	

Discursos da cartografia escolar: confrontando sentidos no processo de ensino-aprendizagem.....	712
<i>Lydia Minhoto Cintra</i>	
O uso do <i>Hand Maps</i> como metodologia no ensino da Cartografia Escolar.....	714
<i>Francisco José da Silva Santos; Raimundo Lenilde de Araújo</i>	
Remixes de mapas: possibilidades de outras abordagens cartográficas na escola.....	716
<i>Ana Flávia Zambon Coelho; Patrícia Silva Leal Coelho; Gisele Girardi</i>	
Individualizar la tierra: La cartografía de la disolución de los resguardos indígenas en la Sabana de Bogotá (Nueva Granada), siglo XIX.....	718
<i>Juan David Delgado Roza</i>	
Entender la Amazonia desde sus representaciones visuales. Un camino de reflexión geográfica.....	720
<i>Jorge Aponte Motta</i>	
Estanislao Zeballos y el Ministerio de Relaciones Exteriores en la construcción del Estado-Nación argentino.....	722
<i>Iglesias Facundo</i>	
MESA 81	
MESA 81: GEOMÁTICA APLICADA A PROCESOS FÍSICO-AMBIENTALES A DISTINTAS ESCALAS	724
<i>Coordinadores: La Macchia, M.L.; Pana, Sofía; Lapena, Jorge; Hasenack, Heinrich y Brenes Perez, Christian Francisco</i>	
Análise integrada no sistema canal fluvial - bacia hidrográfica Santo Anastácio, UGRHI 22, Brasil.....	726
<i>Beatriz Alves, Paulo Cesar</i>	
Gestión del riesgo y modelización mediante TIG: Escenarios de aplicación para la cuenca urbana de la ciudad de Tandil, Buenos Aires, Argentina	729
<i>La Macchia María Lorena</i>	
Herramienta para el ordenamiento territorial de zonas costera	731
<i>Speake, María Angeles; Carbone, María Elizabeth</i>	
A Compartimentação Geomorfológica e o Mapeamento do Meio Físico do Parque Estadual Serra da Boa Esperança – MG.	733
<i>Beatriz Liara da Cruz</i>	
Fragilidade Ambiental do município de Anhumas SP.....	735
<i>Silva, Ariane Aparecida Santos da</i>	
Geomática Aplicada a Análise das Queimadas e Incêndios em Uma Região Metropolitana	743
<i>Coelho, André Luiz Nascentes; Goulart, Antônio Celso de Oliveira; Gimenes, Ana Christina Wigneron</i>	
El Caldenal pampeano actualidad y perspectivas desde las Geotecnologías	745
<i>Leone Escuredo, Danilo; Martínez Uncal, María Celeste</i>	
Geomática, Territorio y Fractales: Estrategia de gestión para la sustentabilidad de gobiernos locales en Colombia.....	747
<i>José Armando Santiago Garnica; Jesús Eduardo Bohórquez Méndez; Edgar Alberto Peña Espinosa; Jorge Eliécer Bautista Rodríguez</i>	
El uso de redes neuronales profundas para el mapeo del estrés hídrico.....	749
<i>Diana Carolina Fonnegra Mora; Elisabet Walker; Virginia Venturini</i>	



MESA 10

GEOGRAFIAS ESTATAIS. O PAPEL DA DISCIPLINA NA CONSTRUÇÃO DE IMAGINÁRIOS DE CIDADANIA EM CONTEXTOS DEMOCRÁTICOS E AUTORITÁRIOS (MESA 10)

Coordenadores: Lira, L.A., Quiroz, R., Nogueira, C. E., Irarrazaval, F., Estefane, A.

MESA 10: GEOGRAFIAS ESTATAIS. O PAPEL DA DISCIPLINA NA CONSTRUÇÃO DE IMAGINÁRIOS DE CIDADANIA EM CONTEXTOS DEMOCRÁTICOS E AUTORITÁRIOS

*Coordinadores: Lira, L.A.¹,
Quiroz, R.²,
Nogueira, C. E.³,
Irarrazaval, F.⁴,
Estefane, A.⁵*

A presente proposta visa refletir sobre o papel da Geografia na elaboração de políticas territoriais e na configuração da política institucional dos Estados nacionais no âmbito do processo de construção da cidadania e dos governos dos territórios na história da América Latina. A construção territorial dos Estados latino-americanos foi marcada por um permanente movimento de espacialidades políticas, formas materiais e imateriais de apropriação dos territórios, em uma complexa relação entre autoritarismos e regimes democráticos. A projeção científica da Geografia no território, assim como outros tipos de conhecimento moderno, foi peça chave para a manutenção de uma ordem estatal ao longo das histórias nacionais, tomando forma sob diversas institucionalidades regionais, subnacionais ou locais no interior do Estado. Desta maneira, a inserção da mesa se situa no eixo “Geografias na/da América Latina: reflexões epistemológicas, históricas, teóricas e metodológicas”. São esperados trabalhos inseridos nos temas: trajetórias dos geógrafos no interior do Estado; papel da academia em determinados debates públicos; estratégias e geografias militares; mobilização de imagens e conceitos de base espacial em contextos democráticos e autoritários; papel dos geógrafos e coletivos políticos no planejamento estatal; legitimação e práticas científicas na política do território; envolvimento dos geógrafos em instituições, comissões e equipes; reformas curriculares e currículos associados as hegemônias e contra-hegemonias e aos regimes; assessorias externas, relatórios, explorações, expedições; perseguições por regimes autoritários e suas formas de resistências; usos políticos e técnicos da ciência; imaginários de cidadania e de país; leis, decretos, regulamentos territoriais; práticas territoriais cidadãs; diplomacia, projetos geopolíticos dos Estados; entre outros.

¹ Universidade Federal de Minas Gerais.

² Universidad Alberto Hurtado.

³ Universidade Federal do Espírito Santo.

⁴ Pontificia Universidad Católica de Chile.

⁵ Universidad Estatal de Nueva York.

DIVISIONES TRANSITORIAS. LA REFORMA ADMINISTRATIVA DEL CORONEL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO EN CHILE (1927-1937)

Mesa temática 10: Geografías estatales. O papel da disciplina na construção dos imaginários de cidadania em contextos democráticos e autoritários.

Tipo de apresentação: oral

Andrés Estefané⁶

Resumen: En materia de gobierno y administración interior, la Constitución Política promulgada en 1925 en Chile mantuvo la lógica de división en provincias y departamentos establecida en el texto precedente, en vigencia desde 1833. Sin embargo, hacia fines de 1927, durante la dictadura del coronel Carlos Ibáñez del Campo, se verificó una importante disminución en el número de unidades administrativas, recogiendo en parte las propuestas de creación de provincias o regiones de mayor superficie discutidas en el seno de la Comisión de Reforma Constitucional montada dos años antes. La reforma de Ibáñez se justificó bajo criterios de gestión y austeridad fiscal, muy en línea con el “plan de estabilización” que defendió el régimen, pero también por la necesidad de descentralizar el control político del espacio. Ese al menos fue el discurso, aunque la implementación de la reforma y la evaluación global del gobierno ibañista hablen más bien de un intento de fortalecimiento de la centralización del poder Ejecutivo. ¿Cuáles fueron los números de la reforma? A nivel provincial, las 24 unidades administrativas vigentes (23 provincias más un territorio de colonización) se redujeron a 17; a nivel intermedio desaparecieron 17 departamentos, que pasaron de 82 a 65; en la esfera local se suprimieron 82 comunas, disminuyendo de 339 a 257.

La reforma avanzó un diagnóstico crítico del criterio empleado a la fecha para la definición del gobierno interior, traducido en una subdivisión progresiva del territorio que había respondido más a presiones de grupos de interés que a un razonamiento geográfico atento a las necesidades del país. Asimismo, el alto número de unidades administrativas, en distintos niveles, recargaba el erario y obstaculizaba las tareas de gobierno, según indicaban los diagnósticos de época; en algunas provincias los problemas derivaban de la inexistencia de un centro que operara como polo real de progreso. Por estos y otros motivos se imponía la idea de un ordenamiento más simple, que junto con atender a las características geográficas y humanas de cada espacio, a su conectividad y a la economía en la provisión de servicios, avanzara hacia la consolidación de provincias más fuertes que hicieran efectiva la descentralización.

La reforma de Ibáñez es significativa porque constituyó la primera intervención estructural sobre la división administrativa resultante del proceso de expansión territorial del Estado chileno a lo largo del siglo XIX. En ese sentido, fue el primer ejemplo de una experiencia de racionalización territorial pensada a contrapelo de la inercia en la división del espacio heredada del siglo previo. Sin embargo, esta división no logró sobrevivir a la suerte del gobierno que la implementó, arrasado por la crisis social y política que trajo consigo la crisis global de 1929. En menos de una década el mapa político recuperó su fisonomía previa y la propuesta de Ibáñez fue prácticamente borrada de la historia territorial chilena. El propósito de esta ponencia, sostenida en documentación oficial y prensa periódica, es analizar esta transitoria experiencia de reorganización del espacio nacional a la luz de la matriz autoritaria bajo

⁶ Doctor en Historia, Universidad Estatal de Nueva York en Stony Brook. aestefan@gmail.com

la que se implementó y los principios burocrático-espaciales que la justificaron.

Palabras clave: Ibáñez, dictadura, provincias, reforma administrativa, racionalización

O SERTÃO E O ESTILO EPISTEMOLÓGICO DA GEOGRAFIA BRASILEIRA DURANTE DO ESTADO NOVO.

Mesa temática 10: Geografias estatais. O papel da disciplina na construção dos imaginários de cidadania em contextos democráticos e autoritários.

Tipo de apresentação: apresentação oral

Larissa Alves de Lira⁷

Resumo: A partir de 1941, um grupo de cientistas, incluindo geógrafos, realizou várias expedições no interior do Brasil patrocinadas pelo Conselho Nacional de Geografia (CNG) e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), instituições recém-criadas pelo Estado ditatorial de Getúlio Vargas, O Estado Novo, no Brasil. A intenção era explorar a imensidão das terras do interior do Brasil, o chamado *sertão*. Segundo Antônio Carlos Robert Moraes, “o sertão” brasileiro não é um local com características naturais definidas, mas uma realidade simbólica à qual parte do território é identificada pelos cidadãos urbanos e pela cultura intelectual. Essa realidade simbólica comporta-se como uma fronteira móvel ao longo da história do Brasil. Espacialmente itinerante, é um vazio econômico e demográfico cuja atribuição a determinada região ou local caminhou junto com o próprio movimento da colonização. Cientificamente, o sertão serviu à ciência geográfica brasileira como forte elemento de legitimação no momento da institucionalização da disciplina nas universidades e nos órgãos técnicos de pesquisa, uma vez que a disciplina encontrava nessas regiões uma justificativa para empreender um esforço de planejamento que o Brasil necessitava. Afinal, o que o “sertão” significou para a Geografia acadêmica e técnica, à chamada geografia moderna, que se organizava no Brasil a partir 1930? A entrada no sertão pelos geógrafos é também um momento de elaboração epistemológica em contato com a política do país. Minha abordagem visa analisar as expedições geográficas do Brasil em sentido epistemológico e tendo em foco uma elaboração precoce de uma geografia moderna feita com as marcas do Brasil. Essa hipótese não foi testada pela historiografia das expedições. Dos resultados dessa análise, acredito ter podido definir o esboço de um estilo próprio da geografia brasileira, em suas problemáticas, hipóteses, causalidades e projeções sobre o território, em face de uma ciência geográfica-mundo. Acaso, já havia elementos para afirmar sobre a existência de uma epistemologia da geografia e do planejamento territorial brasileiro que se diferenciaria da proposição dos mestres franceses, alemães e americanos? Não busco aqui gerar uma imagem fixa das geografias estrangeiras versus as geografias brasileiras. Meu método busca sobretudo estabelecer um estado da arte, uma fotografia do período, de um processo de construção científica e epistemológica que é na verdade dinâmico, político e global. As diferentes geografias que pretendo discernir são todas elas fruto de trocas muito importantes entre si, sendo todos híbridas e o tipo de hibridismo brasileiro é o que se ensaiar definir. O principal resultado atingido nessa pesquisa é que a geografia feita do Brasil, no âmbito de uma ciência-mundo e no âmbito do planejamento geográfico em particular, chegou efetivamente a elaborar uma perspectiva epistemológica original já no momento das expedições, mesmo que não houvesse consciência desse fato epistemológico da parte dos geógrafos envolvidos nesses processos. Minhas conclusões apontam que, em termos de longas tendências das filosofias científicas que se reposicionaram no Brasil, os geógrafos brasileiros praticaram um tipo de pensamento híbrido e

⁷ Departamento de Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), lara.lira@gmail.com

original, no sentido de colocarem em prática uma composição entre uma geografia regional organicista (uma tendência epistemológica que vinha com mais força neste período principalmente da França e da Alemanha) hibridizada por utilitarismo (uma tendência epistemológica que vinha com mais força neste exato momento, principalmente da Alemanha e de uma região cultural anglo-saxônica), e que incorporou ainda mais preocupações sociais que eram específicas do Brasil, considerando sua tropicalidade, ou seja, o enorme passivo *social* que o Brasil carregava desde a sua antiga situação colonial. Esta apresentação corresponde a um artigo em elaboração.

Palavras-chave: estilo da geografia brasileira, sertão, epistemologia, razão geográfica brasileira, causalidades, Estado Novo.

EL SISTEMA TERRITORIAL DE PINOCHET: ANÁLISIS DE LAS SECRETARIAS REGIONALES DE PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN (SERPLAC) ENTRE 1975-1985

Mesa temática 10: Geografías estatales. O papel da disciplina na construção dos imaginários de cidadania em contextos democráticos e autoritários.

Tipo de apresentação: apresentação oral

Rodolfo Quiroz Rojas⁸

Resumen: se busca explicar que el proceso de regionalización en Chile correspondió a una innovación del sistema territorial que interna y sofisticadamente proyectó un particular poder político del general Augusto Pinochet Ugarte en la estructura territorial del país andino. La ponencia busca demostrar que, más allá de la cuestión geopolítica tradicional, la regionalización chilena fue un soporte logístico de la cúpula política-militar que tuvo el control del Estado chileno durante la dictadura, al tiempo que significó una mayor integración y coordinación de los niveles territoriales, particularmente en la operatoria interna de los fondos públicos de financiamiento y el despliegue estratégico de oficinas públicas en el territorio nacional a lo largo y ancho del país. En el presente trabajo se busca describir el uso político del territorio del régimen chileno entre 1975 y 1985, particularmente destacando la función estratégica de las *Secretarías Regionales de Planificación y Coordinación* (SERPLAC) como parte de un sofisticado engranaje institucional de funciones y poderes territoriales integrados. En ese sentido se busca profundizar y explicar cómo las SERPLAC desarrollaron niveles más sofisticados de distribución y coordinación de los recursos públicos territoriales, al tiempo que promovieron un particular estilo de administración pública siempre funcional a las transformaciones estructurales del neoliberalismo y el autoritarismo de la época. Se analizan así algunas trayectorias y perfiles de quienes ejercieron su cargo como SERPLAC, buscando entender y develar las conexiones técnicas con la Oficina de Planificación Nacional (ODEPLAN) del nivel central y las lógicas políticas y económicas que orientaban su agencia en el territorio regional y sus capilaridades comunales. Se demuestra entonces como el funcionamiento del sistema regional integrado, particularmente en su combinación de jerarquías y responsabilidades territoriales (SERPLAC, SEREMIS y alcaldes) y la distribución de recursos públicos, tendió a facilitar una gestión del territorio acorde al proceso de privatización y despolitización de la sociedad chilena. De esta manera se fundamenta que el proceso de regionalización chileno implicó un particular escalonamiento de los poderes territoriales que dio mayor verticalidad y horizontalidad (red regional municipal) a las decisiones políticas del poder central, facilitando institucionalmente la circulación del neoliberalismo y el autoritarismo al interior del Estado chileno. Finalmente se problematizan los conceptos más apropiados para comprender el proceso de regionalización chileno: ¿hegemonía territorial o tecnologías del territorio?

Palabras clave: hegemonía, dispositivos, neoliberalismo, políticas territoriales, SERPLAC.

⁸ Departamento de Geografía Universidad Alberto Hurtado (UAH), rodolfoqr@gmail.com

DEL GAS AL CEMENTO: GEOGRAFÍA POLÍTICA DE LA RENTA DEL GAS NATURAL EN PERÚ Y BOLIVIA

Mesa temática 10: Geografías estatales. O papel da disciplina na construção dos imaginários de cidadania em contextos democráticos e autoritários.

Tipo de apresentação: apresentação oral

Felipe Irazazaval⁹

Resumen: La configuración de la producción y apropiación de valor en las industrias extractivas requiere resolver diferentes formas de control social sobre los recursos naturales. Para ese propósito, las empresas extractivas distribuyen un porcentaje de excedente – en forma de Renta - con los estados nacionales para sobrellevar el control territorial que estos tienen sobre los recursos. Sin embargo, este proceso no termina ahí. Los estados organizan una compleja geografía de distribución de renta para distintos grupos subnacionales que ejercen control territorial sobre los recursos naturales, y de ese modo aseguran que el proceso extractivo sea desarrollado. Esta presentación aborda el viaje que realiza la renta del gas natural en Perú y Bolivia para entender como la geografía de distribución de renta es disputada por diferentes grupos, y como este proceso es clave para la producción de espacios para la extracción del gas natural. Se muestra como la renta del gas natural es distribuida desde las empresas al estado, y al interior del estado mediante regímenes geográficos de distribución de renta. Finalmente, se muestra como la renta a nivel local se transforma en infraestructura pública – Cemento – para hacer notorios los ‘beneficios’ que la extracción de gas natural en las áreas de extracción.

⁹ Pontificia Universidad Católica de Chile, irrazaval.f@gmail.com

FASCISMO N'AMÉRICA LATINA: UMA LEITURA DO FLORESTAN FERNANDES, RENÉ ZAVALETA, GRAMSCI E POULANTZAS

Mesa temática 10: Geografias estatais. O papel da disciplina na construção dos imaginários de cidadania em contextos democráticos e autoritários.

Tipo de apresentação: apresentação oral

Joana Aparecida Coutinho¹⁰

Resumo: O conceito do fascismo voltou a povoar o nosso vocabulário com a ascensão de partidos de direita e de extrema-direita no mundo, na América Latina e no caso brasileiro, desde o golpe de 2016 e, depois com a eleição do presidente Jair Bolsonaro, em 2018, que flerta abertamente com a ideologia fascista. Gramsci e Poulantzas estudaram o fenômeno do fascismo e a diferenciação entre ditaduras, pensamento autoritário e fascismo.

O discurso de ódio alimentado por Jair Messias Bolsonaro deve ser melhor estudado e analisado. Em momentos de crise econômica, a crise política e moral, na sociedade parecem aflorar, bem como parece claro que os 57 milhões de eleitores de Bolsonaro não são todos fascistas, mas caíram no canto das respostas fáceis aos seus dramas cotidianos. Adepto da ditadura militar, defensor de torturador confesso, ameaça abertamente todos os que se opõem as suas opiniões com a exterminação física, inclusive. A fascistização da sociedade avança. O horror ao pobre, negro, a esquerda em geral, é parte dessa ideologia. Como assinala Poulantzas (1974, p.105). “os discursos fascistas não são enunciados num campo fechado da “ideologia geral”, mas na articulação das diversas ideologias e subconjuntos ideológicos referentes às classes em luta”.

Poulantzas, no livro *Fascismo e Ditadura*, ajuda-nos a compreender, o que significa o processo de fascistização da sociedade. O processo de fascistização e a instauração do fascismo correspondem a uma situação de aprofundamento e de exacerbação das contradições internas entre as classes e frações de classe dominantes: é este um elemento importante da crise política em questão. Há uma crise de hegemonia, como diria Gramsci e, portanto, uma crise da autoridade. Na América Latina, comumente confundimos os regimes autoritários que se alargaram com as ditaduras militares, para recusarmos a presença do fascismo no continente. Aqui, Florestan Fernandes e também o boliviano René Zavaleta, nos ajudam a interpretar a realidade latino americana e pensarmos que fascismo podemos presenciar aqui.

Zavaleta, nos dá a chave para compreender o fascismo contemporâneo. Nas palavras do autor, o fascismo é um projeto de fora para dentro, e somente poderemos compreender o fascismo se o associarmos ao imperialismo, e à crise capitalista.

El fascismo es pues algo ligado al mismo tiempo a las necesidades de la concentración del capital y a la suerte ideológica que corran los grupos intermedios, que son, tanto para el proletariado como para la burguesía, el “lugar social” donde se construyó la mayoría nacional, es decir, la cualidad mayoritaria sin la cual es impensable la resolución proletaria de la crisis general (Zavaleta, 2015,p.375)

Desde seu surgimento, ou seja, com o fascismo clássico, na Itália, ascende num momento de inves-

¹⁰ Professora de Ciência Política na Universidade Federal do Maranhão. Coordenadora do Grupo de Estudos de Hegemonia e Lutas na América Latina- GEHLAL e pesquisadora do NEILS e do Núcleo Práxis-USP. e-mail: joaninhacoutinho@hotmail.com

tida do imperialismo e uma resposta reacionária, conservadora à crise. Como assinala Poulantzas, o fascismo é uma “crise do estágio imperialista”, conforme apresentou em seu estudo sobre esses dois exemplos clássicos e podemos arriscar a afirmar que continua sendo, nesse momento, também uma crise imperialista.

O que importa é então evidenciar certas características gerais desse estágio e seu impacto sobre o fascismo. Alguns desses fatores muitas vezes considerados como as causas fundamentais e *sine qua non* do fascismo, a saber as crises econômicas particulares que atravessaram, no momento do seu estabelecimento, a Alemanha, e a Itália, as particularidades nacionais desses dois países (...) (Poulantzas, 2021,p.26).

O fascismo compreende uma crise profunda da hegemonia. Ou melhor dizendo, “nenhuma classe ou fração de classe dominante parece capaz de impor, seja por seus próprios meios de organização política, seja através do Estado ‘democrático parlamentar’ sua ‘direção’ sobre as outras classes” (Poulantzas, 2021, p.76).

As similitudes do fascismo clássico com o que estamos chamando de fascização, ou se quisermos “fascismo contemporâneo” são patentes na crise estrutural do capitalismo - e do imperialismo - que faz com que suas ações sejam ainda mais violentas. A globalização excludente, o limite cada vez maior da democracia representativa leva a um paradoxo, pois o fascismo de hoje, diferente do fascismo clássico, nada tem de nacionalismo [a não ser a verborragia]; é ao contrário aliado do imperialismo. Segundo Alain Badiou, a definição que melhor caracteriza é a de um fascismo neoliberal. Como define David Harvey, o “novo imperialismo”, por desapossamento, deu também origem a um novo tipo de fascismo, mas os elementos chaves interpretativos estão dados: crise da democracia liberal-representativa, mas sem nenhuma força organizativa dos trabalhadores capaz de dar o “norte”.

Entendemos ainda que o fascismo na América Latina é mais um projeto externo que se coloca como alternativa aos seus povos. É um projeto ideológico que mobiliza as massas. É uma resposta conservadora e reacionária a crise política e ideológica. Essa crise ideológica é a crise da ideologia dominante, mas também a crise do subconjunto de ideologias que existem no seio da sociedade. Nesse sentido, ele precisa ser compreendido como um projeto ideológico.

Os críticos dessa construção alegam - não sem fundamento - que falta, no caso brasileiro, um partido político de massas capaz de mobilizá-las e organizá-las. Se é verdade que não conseguiram constituir um partido político fascista - poderíamos fazer várias especulações dos motivos pelos quais, um partido com este programa mais claro não vigorou -, adiantamos que nesse caso, o partido político não lhe faz falta. Compreendemos que a organização e a base para o desenvolvimento da ideologia fascista - o partido político - foi substituído por parte significativa das chamadas igrejas “neopetencostais” e claro, as milícias e sua penetração na estrutura do Estado.

Essas questões são temas importantes nos currículos de geografia, sociologia e mais, pensar o fascismo nas diferentes interações com o local. O que nos leva a afirmar que a formação social permite um tipo de expressão sem perder de vista o conceito.



MESA 11

GEOGRAFÍA ACADÉMICA Y ESCOLAR EN AMÉRICA LATINA: PROCESOS DE CONSTITUCIÓN E INSTITUCIONALIZACIÓN DEL CAMPO, CONVERGENCIAS Y TENSIONES (11)

Coordinadores: Cecchetto G., Soares R., Fernandes de Sousa Neto M., Díaz R., Ludueña A.

MESA 11: GEOGRAFÍA ACADÉMICA Y ESCOLAR EN AMÉRICA LATINA: PROCESOS DE CONSTITUCIÓN E INSTITUCIONALIZACIÓN DEL CAMPO, CONVERGENCIAS Y TENSIONES

Coordinadores: Cecchetto G.¹,
Soares R.²,
Fernandes de Sousa Neto M.³,
Díaz R.⁴,
Ludueña A.⁵

Fundamentación: En el marco de los estudios de Historia del Pensamiento Geográfico, se convoca a enviar contribuciones centradas en estudios sobre procesos de institucionalización de la disciplina en ámbitos académicos y escolares de América Latina, haciendo foco en las convergencias y tensiones al interior de los mismos. Se valorarán aportes que problematicen estas dinámicas, atendiendo a los consensos y disputas en la definición y legitimación del campo disciplinar.

Entendiendo que los procesos de institucionalización expresan diversas complejidades y descentramientos, que no son monolíticos ni lineales, y que deben ser abordados de manera situada, se espera que los trabajos se enfoquen en las relaciones entre prácticas y formaciones discursivas heterogéneas, en el modo en que agenciamientos político-teórico-epistemológicos y políticos son puestos en movimiento y cómo en estos procesos se entrelazan grandes discursos de la Geografía con tensiones locales. Asimismo, la mesa se interesa por debates teórico-metodológicos sobre estos temas, teniendo en cuenta que los mismos han sido analizados desde diversas perspectivas y atendiendo a distintas problemáticas e hipótesis.

Título: *Geografia Acadêmica e Escolar na América Latina: processos de constituição e institucionalização do campo, convergências e tensões.*

Fundamentação: No campo da História do Pensamento Geográfico, o objetivo desta mesa é estimular o envio de contribuições que tenham por foco estudos sobre os processos de institucionalização da Geografia nos campos acadêmico e escolar na América Latina, assim como as convergências e tensões entre ambas.

Serão valorizadas as contribuições que problematizem essas dinâmicas, atendendo às tensões na definição e legitimação dos campos específicos investigados e entre eles.

Dentro deste arcabouço, espera-se que os trabalhos focalizem as relações entre práticas e formações discursivas, o modo pelo qual as agências político-teórico-epistemológicas foram/são acionadas, entendendo que os processos de institucionalização expressaram e ainda expressam várias complexidades e descentralizações, desde aquelas monolíticas até aquelas menos lineares. Interessa-nos discutir e

¹ CIFFyH, Universidad Nacional de Córdoba

² Departamento de Geografia e Programa de Pós Graduação em Geografia - UFMG

³ Departamento de Geografia e Programa de Pós Graduação em Geografia Humana - USP

⁴ Departamento de Geografía, CIFFyH, Universidad Nacional de Córdoba

⁵ Departamento de Geografía, CIFFyH, Universidad Nacional de Córdoba

problematizar o modo como se entrelaçam grandes discursos da Geografia com tensões locais – políticas, ideológicas, económicas, sociais e culturais que se substancializam nos currículos e mesmo na construção teórica e prática tanto da Geografia acadêmica quanto da escolar, bem como da relação entre ambas.

Assim a proposta desta mesa está interessada em debates teórico- metodológicos a respeito dessas questões, considerando que estes têm sido analisados a partir de diferentes perspectivas e atendendo a distintos métodos, problemáticas e hipóteses.

SESIÓN 1 – HISTORIOGRAFÍA DE LAS HISTORIAS DISCIPLINARES EN LA GEOGRAFÍA / HISTORIOGRAFIA DAS HISTÓRIAS DISCIPLINARES NA GEOGRAFIA

HACIA LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA GEOGRAFÍA EN CÓRDOBA. CONSTRUCCIÓN TERRITORIAL Y CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS GEOGRÁFICOS (1870-1993).

Mesa Temática 11: Geografía académica y escolar en América Latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Ponencia

Cecchetto Gabriela⁶

Resumen: Indagar sobre la institucionalización de la Geografía en la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina, supone reconstruir un largo y accidentado proceso que comienza en el último tercio del siglo XIX y se concreta recién a comienzos del siglo XXI, dando cuenta de un desarrollo diferenciado del que se siguió en la mayoría de las universidades nacionales que cuentan con la especialización disciplinar.

En este marco, esta ponencia se propone presentar algunos de los hitos que fueron jalonando ese proceso, dando cuenta de algunas coyunturas significativas dados los debates y disputas alrededor de la Geografía en la UNC que tuvieron lugar, y su vinculación y tensión con prácticas y saberes geográficos puestas en juego en cada una de estas coyunturas⁷.

Bajo la hipótesis general de que a) en ciertas coyunturas, tanto el campo de la Geografía como las prácticas de construcción del territorio nacional y provincial son objeto de definición o de transformación, y b) las tendencias políticas y epistemológicas disciplinares pueden (re)definir las intervenciones territoriales a la vez que las prácticas territoriales pueden (re)formular los perfiles disciplinares, esta presentación tiene como objetivo general analizar la relación entre los distintos procesos de institucionalización disciplinar, los saberes y prácticas que se promovían desde estas instancias y los procesos de formación material y simbólica del territorio provincial.

La reconstrucción de este proceso está orientada por los trabajos recientes realizados en el campo de la historia social de la Geografía, las Geografías poscoloniales, en el de los estudios de formación territorial -líneas de investigación que ponen en diálogo la institucionalización disciplinar con dinámicas de tipo territorial- y en el del desarrollo de las técnicas y sistemas tecnológicos, interpretando el territorio como un proceso y una tecnología política.

En este marco, se identifican y analizan 3 coyunturas territoriales:

1. *La vinculada a la formación del territorio estatal provincial (1870-1925)*, que hace foco en las prácticas de exploración de los científicos alemanes contratados para desarrollar el área de ciencias en la UNC, y en el desarrollo de la Carrera de Ingeniero Geógrafo como primer nivel de institucionalización.

⁶ Docente-Investigadora Centro de Investigaciones María Saleme de Bournichon, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. gabrielacecchetto@gmail.com

⁷ El trabajo ordena y sistematiza un cúmulo de investigaciones desarrolladas desde 2007 y hasta la actualidad por el equipo de Institucionalización de la Geografía en Córdoba, Secyt/FFyh/UNC.

zación de la Geografía en la Universidad Nacional de Córdoba. En este contexto, se destaca la trayectoria del geógrafo alemán Oscar Schmieder en su paso como docente en la UNC y la Academia Nacional de Ciencias (1919-1925), en tanto aporta a reconstruir parte del desarrollo de la Geografía Física en el ámbito de la UNC, a la vez que permite adentrarse en los debates y demandas que tenían lugar en el marco de la Reforma Universitaria de 1918.

Otro aspecto que se juega en el período es el de una específica construcción del paisaje de Córdoba, fundamentalmente el de las “Sierras”, donde adquieren relevancia las estrategias y dispositivos puestos en práctica para lograrlo, y en donde las distintas “Geografías de Córdoba” publicadas en el período desempeñan un papel central.

2. *La vinculada a las políticas desarrollistas, tanto del estado peronista como del estado burocrático autoritario (1945-1975)*. En ella, adquiere interés la reapertura de la carrera de Ingeniero Geógrafo de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, ligada al proceso de provincialización de los Territorios Nacionales puesto en marcha por la administración peronista y que cristaliza a comienzos de la década de 1950. También se destaca la creación y desarrollo de la Cátedra de Geografía Económica y Social de la Facultad de Ciencias Económicas y su visión de las formas de apropiación territorial desde el desarrollismo y la planificación regional en un contexto en que Córdoba se configura como región industrial en la nueva división del trabajo internacional y nacional y en el que el discurso de la planificación regional se torna hegemónico en el ámbito político-técnico.

Asimismo, comienza a funcionar la Cátedra de Geografía Humana de la Escuela de Historia de la Facultad de Filosofía y Humanidades (FFyH), donde es relevante la figura de Roberto Miatello, quien fue su profesor titular desde los inicios de la década de 1950. Si bien la pregunta central gira en torno a la geografía desarrollada en el ámbito de la FFyH, a nivel teórico y metodológico, la figura de Miatello es central para abrir esta cuestión, por cuanto es quien la perfila –por primera vez en la UNC- como Geografía Humana, y le da un corpus teórico, epistemológico y metodológico que la legitima, distanciándose de la Geografía Física, la cual hasta mediados del siglo XX había sido la única Geografía considerada científica en el ámbito universitario.

En esta coyuntura se constata asimismo la conformación de los institutos terciarios de profesorado en Geografía, encargados de acreditar a quienes luego ocuparán las cátedras de Geografía en las escuelas y los institutos de formación disciplinar de la provincia durante cincuenta años, y como tales, los encargados de reproducir los discursos sobre la Geografía y sus contenidos sustantivos, y a la vez, de abonar un relato sobre el territorio provincial que se está forjando en los ámbitos académicos.

3. *La vinculada a las políticas de la dictadura militar (1976-1983)*, en la que se identifican acciones y estrategias dirigidas a la creación de un imaginario sobre el territorio – que fortaleciera la cohesión nacional en el marco de un proyecto de país militarizado que, en algunas de sus facetas, buscaba acentuar el conflicto con los países vecinos. En este contexto, el rol jugado por la Cátedra de Geografía Humana de la FFyH es relevante, en tanto la intervención militar hace pie en ella para la conformación de este discurso nacionalista- territorial, centrando su estrategia fundamentalmente en la paulatina sustitución de la Geografía por la Geopolítica. Ligado a esto, aunque por fuera del contexto específico de la dictadura, se destacan las estrategias para desmontar este tipo de discurso geográfico desarrolladas en la misma Cátedra durante la transición democrática (1983-1993), de modo de volver a poner el discurso regionalista en el centro de la discusión geográfica.

Palabras-clave: Geografía, institucionalización académica, Córdoba, prácticas territoriales.

CONTROVÉRSIAS EM HISTÓRIA DA GEOGRAFIA ESCOLAR NO BRASIL

Mesa temática 11: Geografía Académica y Escolar en América Latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Ponencia

Fernandes de Sousa Neto Manoel⁸

Resumo: A presente comunicação visa apresentar algumas controvérsias em história da disciplina escolar geografia no Brasil e propor, como problema, desdobramentos das posições teóricas no âmbito historiográfico com aquelas apropriações que, aliadas à imposição de políticas curriculares relativas à adoção de diretrizes das agências internacionais como o Banco Mundial, estabeleceram currículos manifestos (PCN, DCN, BNCC) e intervieram na formação docente em Geografia.

Uma primeira controvérsia diz respeito a questão de método no concernente à relação entre Universidade e Escola, quando as posições historiográficas mais vetustas, para não dizer conservadoras, tratavam a escola como mero locus de realização dos conhecimentos disciplinares produzidos no âmbito acadêmico, mas passaram a ter esta concepção contrarrestada por uma perspectiva fortemente ancorada em uma inversão, inversão proporcionada pela ideia de que os saberes escolares antecedem àqueles produzidos e sistematizados nas universidades, e *pari passu*, continuam constituindo ainda nos dias de hoje saberes instituintes, originais, legítimos.

Uma segunda controvérsia está centrada no papel da escola na formação das identidades nacionais, que compreendem a reprodução da cultura escolar como mera adequação das institucionalidades existentes nesse campo em países europeus e que, nesse sentido, ocorreriam nos países de passado colonial como uma reprodução mecânica daquilo que ocorrera na metrópole. A questão, nesse caso, é não considerar a relação universal-singular na própria lógica de conformação do capitalismo que ocorreu de maneira desigual e combinada, o que implicaria em desconsiderar os diferentes processos de escolarização e disciplinarização da geografia existente em distintas formações sócio-espaciais.

Uma terceira controvérsia está no modo como uma vasta literatura, tentou apresentar origens e centralidades vinculadas às geografias escolares de instituições como o Imperial Colégio Pedro II, para designar uma espécie de disseminação de currículos, materiais didáticos, legislações que seriam pretensamente comuns em todo territorial estatal desde o período monárquico. Em contraposição se tem buscado demonstrar a existência de diversas centralidades concorrentes, em função da própria diversidade de origens curriculares, materiais didáticos, legislações e instituições provinciais.

Uma quarta e última controvérsia está vinculada à maneira como, por longo tempo, a historiografia da geografia escolar trabalhou apenas com os manifestos silêncios que os documentos oficiais traziam, em considerar na lógica de construção de uma série de tradições seletivas, a barbárie que significou a constituição do discurso geográfico no interior da escola, conformando uma apagamento de massacres, violências étnicas e promoção de ideologias geográficas fortemente situadas na própria naturalização do processo de formação territorial. Estas controvérsias de narrativa, não raro, aparecem desvinculadas das políticas curriculares que são implementadas como se não houvesse continuidades, mas apenas rupturas já que sempre mudam a embalagem com vistas a manterem os mesmos conteúdos de colonização do pensamento atada a realização de um modo capitalista de pensar.

⁸ Professor Associado da Universidade de São Paulo (Brasil) - manoeffernandes@usp.br

A linha de permanência que queremos propor, como quiçá uma controvérsia nova, esta no lugar que o Brasil, desde o período colonial, ocupa na divisão internacional do trabalho como país que conforma uma região de agricultura mercantil-escravista, onde o papel das geografias escolares foi o de adequar os saberes docentes, práticas curriculares e normas legais à subsunção do próprio desenvolvimento do capitalismo em suas metamorfoses de modernização permanente.

A nosso ver as pedagogias neoliberais e neoconservadoras que orientam os Parâmetros Curriculares Nacionais nos anos 1990 no Brasil e acorde as matrizes do Banco do Mundial consensuadas na Conferência de Jomtien (Tailândia), atendem a ideologia da globalização que defende como slogan uma Educação Para Todos. Em realidade o que passamos a ter foi a imposição de currículos formais eufemisticamente nomeados parâmetros, voltados a formar indivíduos para um mundo do trabalho agora marcado pela polifuncionalidade, desregulamentação do Estado, desmonte da escola pública e perseguição às organizações dos trabalhadores em geral e em particular dos trabalhadores da educação. As BNCC (Base Nacional Curricular Comum) representam os PCN como uma espécie de oitava acima e além de serem música para o mercado, caem o som de réquiem que agora apresenta um saber escolar no varejo e empreendedorista, ali onde a melodia que se ouve é a das criptomoedas que tilintam sonantes nos cofrinhos das think tanks, empresas-escolas e fundações bancárias que se apresentam como filantrópicas.

As BNCC, repõem, em nossa concepção, a adequação das geografias escolares com a imposição de um currículos manifesto liberal de mercado, que é consoante com a formação de uma trabalhadores educados para viver em uma economia reprimarizada, produtora de commodities e em que a escola pública, e a geografia ai produzida, não deve expressar nenhum projeto social coletivo, autônomo ou crítico.

A relação dessas políticas para a escola no Brasil encontram defensores na própria comunidade acadêmica geográfica brasileira, onde colegas com forte inserção no mercado editorial e reconhecimento acadêmico no campo, enrolam a tradição seletiva de nossa colonizada geografia escolar de outrora, em uma sofisticada caixa construtivista de formação liberal-empendedorista. A liberdade de uma geografia escolar de mercado.

A apropriação que visamos realizar aqui defende a existência de um tempo de longa duração, necessária aos estudos da geografia escolar no Brasil, onde se perpetuam projetos de dominação de classe em uma pais de capitalismo tardio e onde se manteve o lugar subordinado na divisão internacional do trabalho que renova políticas curriculares para atualizar nossa subsunção como periferia e colônia. O importante desta reflexão, entretanto, diz respeito ao negativo disso tudo, negativo elaborado em múltiplas e complexas resistências desde a escola à universidade, e com as quais pretende colaborar esta comunicação.

Palavras Chaves: Historiografia, Geografia, Escola, Currículo, Controvérsia

A HISTÓRIA DA GEOGRAFIA ESCOLAR COMO CAMPO DE PESQUISA

Mesa temática 11: Geografía Acadêmica y Escolar en América Latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Ponencia

Pereira Maia Eduardo José⁹

Resumo: As formas de pensar a história da Geografia brasileira foram e são bastante diversificadas, dentre as quais se encontram pesquisas que direcionam suas investigações para a trajetória da Geografia enquanto disciplina escolar. Esses estudos reconhecem que os entendimentos dados à disciplina Geografia atualmente são resultados de uma construção histórica que, a partir dos diferentes contextos, delinham a disciplina, os conteúdos, os materiais didáticos, a cultura e o cotidiano escolar. Nossa pesquisa emerge a fim de reconhecer pesquisas brasileiras em História da Geografia Escolar como novo campo de investigação. Para isso, realizaremos um estudo do tipo “estado da arte” centrado nas produções acadêmicas, em nível de pós-graduação stricto sensu, que abordam a História da Geografia Escolar no Brasil, com o objetivo de identificar, através dos temas, objetivos; problemáticas; metodologias; conclusões; a relação entre o pesquisador e a área e as tendências desse campo de pesquisa. Segundo Pinheiro (2003;2005), quem cataloga 13 e 17 produções acadêmicas entre os anos de 1972 à 2000 que se enquadram dentro do que estamos definindo como campo do conhecimento: a História da Geografia Escolar. No entanto, entre 2000 e 2020, houve um aumento significativo das produções sobre o tema, em total de 59 novas pesquisas, sendo 39 delas na última década. Diante desse contexto propomos as seguintes questões de investigação: qual a situação das pesquisas em História da Geografia Escolar? Quais são os conhecimentos gerados por elas? Quais temas e problemas foram/são levantados? Quais métodos são utilizados? Como essa produção está distribuída no território brasileiro? A fim de trazer respostas para essas questões, a presente pesquisa pretendeu analisar os caminhos trilhados pelas produções acadêmicas em História da Geografia Escolar, fundamentando-se na pesquisa do tipo “Estado da Arte”. Os estudos referentes ao “Estado da Arte”, segundo Ferreira (2002), podem ser definidos como uma modalidade de pesquisa bibliográfica, tendo como objetivo “mapear, discutir e analisar” a produção científica de um determinado campo do conhecimento”. Esse tipo de pesquisa permite descobrir o que já foi produzido cientificamente e verificar a situação do conhecimento em um dado momento, assumindo, assim, importância fundamental no amadurecimento e avanço de uma área de conhecimento. Portanto, é de grande relevância conhecer o quê e de que forma se tem pesquisado, nos últimos anos, sobre a História da Geografia Escolar, suas características e focos, bem como as contribuições e lacunas existentes. A metodologia da pesquisa constituiu-se no levantamento quantitativo e qualitativo de publicações acadêmicas que tematizam a história da Geografia escolar, dissertações e teses. O procedimento empregado consiste em um mapeamento de teses e dissertações e dissertações escritas nos últimos 40 anos, disponíveis no Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), assim como nos trabalhos já identificados por Pinheiro (2003; 2005) e Maia (2014;2020). Nos baseamos nas etapas definidas por Romanowski (2002 apud Romanowski & Ens. 2006) quanto aos procedimentos das pesquisas do tipo estado da arte: (i) definição

⁹ Professor Assistente IV da Universidade Federal do Rio de Janeiro, laboratório de Pesquisa em Geografia e Educação, linha de pesquisa História da Geografia e Geografia Escolar. Coordenador do Programa de Educação Tutorial de Geografia, financiado pelo FNDE. E-mail: eduardomaia@ufrj.br

dos descritores para direcionar as buscas a serem realizadas; (ii) localização dos bancos de pesquisas; (iii) estabelecimento de critérios para a seleção do material que compõe o corpus do estado da arte; (iv) levantamento de teses e dissertações catalogadas; (v) coleta do material de pesquisa, selecionado junto às bibliotecas de sistema COMUT ou disponibilizados eletronicamente; (vi) leitura das publicações com elaboração de síntese preliminar, considerando o tema, os objetivos, as problemáticas, metodologias, conclusões, e a relação entre o pesquisador e a área; (vii) organização do relatório do estudo compondo a sistematização das sínteses, identificando as tendências dos temas abordados e as relações indicadas nas teses e dissertações; e (viii) análise e elaboração das conclusões preliminares. Como parâmetros de busca, utilizamos os termos “história da geografia escolar”, “história da disciplina geografia”, “história do ensino de geografia”, “história da geografia”, “história do pensamento geográfico”, “geografia escolar”, “ensino de geografia”, “livros didáticos de geografia” e “manuais escolares de geografia”. A coleta de dados foi realizada com uma busca por dissertações e teses nos portais do Banco de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (Capes)¹⁰ e da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD)¹¹, a partir dos descritores. Uma vez realizado o levantamento das pesquisas que tratam sobre a História da Geografia Escolar, foram construídas: tabelas, mostrando as instituições e as Unidades Federativas às quais as pesquisas estão vinculadas; gráficos, possibilitando a melhor visualização da evolução do número, assim como dos conteúdos e assuntos centrais das pesquisas, mapas, demonstrando a espacialização da produção científica no território brasileiro. E, por fim, a análise de conteúdo. A análise de conteúdo, teve como referência Laurence Bardin (1977), para interpretar as produções acadêmicas. Adotamos a técnica de análise categorial, a partir da categorização por análise temática, que consiste em três fases: a primeira foi identificação e seleção dos trabalhos. A segunda fase de exploração do material foram operações de codificação e categorização, considerando o tema, os objetivos, as problemáticas, metodologias e as fontes. Por fim, realizamos o tratamento e análise dos dados, considerando as categorias da primeira e segunda fase e a inclusão dos resultados das pesquisas selecionadas e a relação entre o pesquisador e a área de estudo, identificando assim as tendências das pesquisas no campo da História da Geografia Escolar. Dos resultados obtidos: 76 dedicados ao tema, sendo 39 dissertações de mestrado e 27 teses de doutorado, defendidas em 21 universidades brasileiras no período de 1973 a 2020. Constatamos, ainda, que as pesquisas se dedicam, em sua maioria, ao período que se estende entre a segunda metade do século XIX e a primeira metade do século XX, utilizando como principais fontes livros didáticos e seus autores, currículos e programas, relatos de professores, além da influência de determinados pensamentos ou processos históricos e político-ideológicos no ensino de Geografia. Defendemos que este trabalho permitiu identificar o que já foi produzido cientificamente e verificar a situação atual do conhecimento desenvolvido nas pesquisas, assumindo, assim, importância fundamental no amadurecimento e avanço do campo.

Palavras-Chave: História da Geografia; Geografia escolar, Estado da Arte

¹⁰ <http://capesdw.capes.gov.br/capesdw/>

SESIÓN 2 – INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA GEOGRAFÍA COMO DISCIPLINA UNIVERSITÁRIA EN ARGENTINA Y BRASIL / INSTITUCIONALIZAÇÃO DA GEOGRAFIA COMO DISCIPLINA UNIVERSITÁRIA NA ARGENTINA E BRASIL

ESTRATEGIAS DE LEGITIMACIÓN DE LA GEOGRAFÍA COMO DISCIPLINA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA: PROYECTOS DE INSTITUCIONALIZACIÓN (1969 - 1975)

Mesa temática 11: Geografía académica y escolar en América Latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones

Tipo de presentación: Ponencia

Díaz, Ramiro¹¹ y Ludueña, Agustina Iliana¹²

Resumen: El proceso de institucionalización de la Geografía en la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) se caracteriza por producirse más tardíamente que en otras universidades argentinas. Mientras que en varias universidades tradicionales del país la autonomización de la disciplina se produjo alrededor de la década de 1950, en la UNC dicho proceso se concretó en los primeros años del siglo XXI. A partir del análisis de distintas fuentes hemos podido identificar distintas estrategias que se desarrollan en el ámbito de la Universidad, y específicamente de la Facultad de Filosofía y Humanidades (FFyH) en miras a la legitimación de la Geografía como disciplina autónoma y su institucionalización. Entre estas estrategias se destacan la elaboración y presentación de dos proyectos de creación de carreras universitarias de Geografía, en 1969 y 1975.

Estas propuestas de creación de carreras universitarias autónomas concentran nuestro interés, en tanto son las primeras propuestas que -de acuerdo a los archivos relevados- plantean la apertura de carreras de Geografía en la UNC en el marco de las humanidades.

Nuestro objetivo en el presente trabajo consiste en analizar los proyectos tendientes a institucionalizar a la Geografía presentados en 1969 y en 1975 en la Facultad de Filosofía y Humanidades de la UNC, reconociendo los perfiles de egresados que plantean, sus objetivos y fundamentos, el contexto en que se generan y los planes de estudio que proponen cada uno de ellos. Para el desarrollo de este trabajo nos situamos desde la perspectiva de la Historia Social de la Geografía la cual plantea que el desarrollo autónomo de la disciplina debe entenderse en relación con el contexto social, político, económico y cultural en que se produce.

Nuestra estrategia metodológica se centra en el análisis de archivos, habiendo podido acceder a distintas fuentes documentales: resoluciones de aprobación de planes de estudio, notas y correspondencias entre los autores de los planes y las autoridades universitarias, así como borradores de los planes de estudios presentados.

El primer proyecto fue presentado en 1969 por Roberto A. Miatello, profesor titular de la cátedra de Geografía Humana de la Escuela de Historia de la FFyH y proponía la creación del Profesorado, la Licenciatura y el Doctorado en Geografía.

¹¹ Departamento de Geografía / Centro de Investigaciones “María Saleme de Burnichon”, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Correo electrónico: ramidw@gmail.com

¹² Departamento de Geografía / Centro de Investigaciones “María Saleme de Burnichon”, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Correo electrónico: agostinailiana@hotmail.com

De acuerdo a su fundamentación, esta formación generaría profesionales idóneos en el análisis de las problemáticas espaciales y con capacidades para desenvolverse en los programas y acciones de planificación y desarrollo, en boga en esa época tanto en Córdoba como en todo el país.

El plan de estudios comprendía un ciclo común al Profesorado y la Licenciatura, con materias organizadas en tres áreas: Geografía Física, Geografía Humana y Geografía Regional. Si bien en el proyecto se considera a la disciplina dentro de las Ciencias Sociales, entendemos que la importancia otorgada a los saberes sobre el medio físico operaron como una estrategia para afirmar la especificidad de la disciplina, diferenciándose de la Historia. Se destaca el mayor peso de la Geografía Regional, perspectiva extendida en el campo disciplinar y que le había otorgado legitimidad. Finalmente, el Plan de Estudios plantea trayectos diferenciados para quienes opten por el Profesorado, con materias referidas a la enseñanza, o la Licenciatura, con el foco puesto en complementar la formación con conocimientos específicos de otras disciplinas.

El segundo proyecto identificado corresponde a la “Licenciatura en Geografía en forma de curso de postgrado a nivel de Enseñanza Superior” aprobada en 1975 por el decano interventor de la FFyH. Se trataba de una licenciatura que pretendía ser implementada para egresados de profesorado de Geografía del país, siguiendo una modalidad que articulaba el trayecto de licenciatura con distintas carreras de profesorado de nivel terciario. Este proyecto fue presentado por los profesores Noel Tello Cornejo y Osmar Ismael Rodríguez, el ingeniero Alberto Luis Lassere y los geólogos Ernesto Washington Pacheco y Humberto Roque Bulacio. En la resolución que aprobó la creación de la carrera se exponen una serie de argumentos e ideas sobre la Geografía que fundamentaban la aprobación de este plan de estudios y en la cual se desplegaron términos que demuestran la búsqueda de la legitimación académica: se observan referencias al planeamiento, la investigación, la unidad y desarrollo nacional, la integración territorial y la soberanía nacional. En efecto, se observa que para la aprobación de este plan de estudios la Geografía era entendida como la “ciencia del hombre y del espacio” y la ciencia “madre del planeamiento urbano y regional”. Se destacaba a la Geografía como una profesión activa que promovía estudios de tipo interdisciplinarios, y en cuyos objetivos se encontraban presentes las preocupaciones por “el medio y el hombre que lo habita”, rechazando la visión que vinculaba a la disciplina exclusivamente al ámbito de la enseñanza. Así, el quehacer geográfico estaba vinculado fundamentalmente al planeamiento y la investigación era considerada como “la actividad que promueve el mayor grado de desarrollo y efectividad” de la especialidad de la disciplina.

En relación a las materias propuestas en el plan de estudios de 1975 se observa el peso otorgado a materias vinculadas a la metodología y técnicas de investigación geográficas (6 materias de las 14 propuestas) manifestando así la intención de crear una carrera ligada a un oficio activo y a la investigación. Los dos proyectos presentados entendían el quehacer del geógrafo en vinculación con la planificación en pos del desarrollo de las regiones. No obstante, mientras el primer plan fue propuesto en el marco del desarrollismo autoritario, el segundo surge en el contexto del peronismo nacionalista. También presentan diferencias en la organización del plan de estudios: 1) en el plan presentado en 1969 se observa una mayor presencia de la Geografía Física con respecto a la propuesta de 1975 y 2) en el primer plan el eje está puesto en la Geografía Regional mientras que en el presentado posteriormente el foco está centrado en la metodología y técnicas de investigación geográficas.

Palabras claves: Geografía, Institucionalización, Historia Social de la Geografía, Universidad Nacional de Córdoba.

A GEOGRAFIA ACADÊMICA DA FACULDADE DE FILOSOFIA DE MINAS GERAIS: PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO

Mesa temática 11: Geografía académica y escolar en América latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Ponencia

Torres Batista Bruna¹³

Resumo: Quando estudamos como ocorreu o processo de institucionalização da geografia acadêmica no Brasil, temos notícia de que os primeiros cursos criados foram em São Paulo (1934) e no Rio de Janeiro (1935). Contudo, há um outro curso que também surgiu ainda na década de 1930 e que não temos ouvido falar muito dele: o curso de geografia da Universidade Federal de sua contribuição para a consolidação da geografia em território brasileiro. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo tornar tal trajetória mais (re)conhecida lançando luz aos processos que consolidaram o curso na capital mineira tal qual investigar como o próprio curso buscou se estabelecer, sobretudo, no cenário intelectual mineiro enquanto um discurso científico. Assim, de um lado, intentamos contribuir para a história e memória da geografia em Minas Gerais e no Brasil, e de outro, buscamos conhecer como ocorreu o processo de legitimação desse campo científico. Para realizar os objetivos desta pesquisa, aliamos a pesquisa documental com a análise do discurso. O trabalho documental nos permitiu, primeiro, conceber o que é a fonte histórica, saber reconhecê-la e utilizá-la dentro de nossa pesquisa. Depois, a análise do discurso nos possibilitou fazer uma leitura particular e especializada das fontes textuais que encontramos nos guiando à compreensão do que é o texto em sua concepção discursiva e em sua produção. A história do curso de geografia em Belo Horizonte começa, então, com o Decreto-Lei nº 1.190 de 1939 que instituiu a Faculdade Nacional de Filosofia e padronizou as demais instituições congêneres. Dentre os impactos que tal decreto causou, sem dúvida, o incentivo à criação da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais foi um deles. Organizada por professores do ensino secundário belorizontino, a história desta instituição é particular pelas razões que a tornaram realidade. Longe de ter sido favorecida com a ajuda e incentivo do governo local e estadual ou de ter sido um projeto encabeçado pelas elites locais, a Faculdade de Filosofia de Minas Gerais buscou apoio no colégio a qual pertenciam seus professores: o Instituto Guglielmo Marconi. Como consequência, a criação da referida faculdade de filosofia possuía ligação com a Casa d'Itália e, portanto, com o governo fascista italiano. No estatuto do Instituto escrito em 1940, já havia a intenção de expandir a atuação da comunidade italiana na cultura e na intelectualidade belorizontina por diversos meios, incluindo o ensino superior. Assim, contando com o apoio das instituições italianas belorizontinas, especialmente com o Instituto Marconi, os professores envolvidos neste projeto puderam dar início ao funcionamento da Faculdade de Filosofia. Contudo, aquilo que tinha facilitado a criação da nova instituição tornou-se um entrave para sua sobrevivência. Com o decorrer da Segunda Guerra Mundial, a aproximação da Faculdade com o governo de Mussolini começou a gerar desconfiança particularmente depois que o Brasil declarou estar ao lado dos aliados. A partir daí, a Faculdade passou a sofrer sérios e diversos problemas institucionais que a levaram a funcionar sob grande instabilidade institucional por quase uma década. Esta situação ressoou, de algum modo, em sua consolidação e projeção. Tal cenário só

¹³ Mestre pela Universidade Federal de Minas Gerais - bruna.torres.b@gmail.com

conheceu alguma mudança no final da década de 1940 quando a Faculdade recebeu amparo financeiro do governo estadual, foi incorporada à Universidade de Minas Gerais sofrendo logo depois a federalização. O curso de geografia, ministrado junto ao de história, tinha à sua frente o professor Tabajara Pedrosa. Este foi, além de professor no Instituto Marconi, diretor da Faculdade de Filosofia participando ativamente para a sua realização. Foi também por meio dos seus artigos publicados na revista da Faculdade, a Revista *Kriterion*, que pudemos investigar como foi compreendido o processo de disciplinarização da geografia enquanto conhecimento científico. Especialmente em *A Geografia, o Mestre e o Discípulo* (1950), Pedrosa deixa claro seu desejo em definir a geografia científica. Ela seria ancorada em La Blache e seria autônoma, produzindo um conhecimento verdadeiro a respeito do seu objeto, a superfície terrestre. Este conhecimento era verdadeiro, pois o método empregado era eficaz em lidar com seu objeto sem contradições, sendo um aporte teórico e metodológico forte e seguro no qual proporcionava um ensino eficiente e moderno da disciplina. Associado a isto, foi ressaltado o papel social da geografia devido a sua utilidade em outros campos de atuação (especialmente aqueles que pudessem engrandecer a nação brasileira). A chamada para a autoridade intelectual desta disciplina ressaltando sua importância, também ocorreu pela ressalva de sua complexidade uma vez que era uma disciplina capaz de unir diversos tipos de saberes e produzir seu próprio conhecimento. Na geografia científica daquele momento estavam entrelaçados, a necessidade da produção de um conhecimento moderno e racional, valores utilitários para esse conhecimento fora do ambiente escolar e a valorização do conhecimento geográfico como ímpar e singular na investigação daquilo que seria a relação homem-meio. Notadamente, buscou enunciar a autoridade da geografia ao engrandecer as instituições a qual ela pertencia: as faculdades de filosofia. Somente a partir desse momento, é que se passou a produzir um conhecimento geográfico verdadeiro por ser técnico, institucionalizado e racional.

Palavras chave: Faculdade de Filosofia - Análise do discurso - Geografia Acadêmica - Belo Horizonte

NACIONALISMO Y GEOGRAFÍAS. DEBATES EN EL CAMPO DISCIPLINAR EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA (1919-1925)

Mesa Temática 11: Geografía académica y escolar en América Latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Ponencia

Llorens Santiago¹⁴; Cecchetto Gabriela¹⁵

Resumen: Hacia 1920, el proceso de institucionalización del área de ciencias modernas en la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) impulsado por Sarmiento a partir de 1870 había culminado. En efecto, la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y la Academia Nacional de Ciencias (FCEFN) eran referencias a nivel nacional en actividades de investigación, docencia y exploración que la primera generación de profesores europeos, en su mayoría alemanes, desarrollaron en estas instituciones. La primera generación de naturalistas alemanes, que habían consolidado las especialidades científicas en la UNC, daba paso a los expertos locales de elite. Desde el momento mismo de la creación de la Facultad y de la mano de la exploración, actividad considerada prioritaria, la Geografía había comenzado a ser reconocida como una disciplina útil a los fines de explorar e informar científicamente el territorio pretendido de dominación estatal, logrando espacios de legitimación ligados a las actividades de relevamiento, mensura y loteo de tierras.

Sin embargo, este incipiente proceso de institucionalización disciplinar perdió fuerza hacia 1910. Es probable que los cuestionamientos a los trabajos cartográficos hechos por los expertos alemanes de la Universidad, en un contexto de “nacionalismo cartográfico”, y la consiguiente creación del Instituto Geográfico Militar, que monopolizó la tarea de cartografiar el territorio nacional, hayan hecho mella en el prestigio de las instituciones creadas al calor del impulso de autonomización de la Geografía en el período anterior. Así, la disciplina no logra autonomizarse en la UNC, quedando confinada a la presencia de algunas cátedras aisladas, e identificada con la geomorfología y aspectos del estudio del medio físico.

En esta presentación abordamos las discusiones y prácticas que enmarcaron la cuestión de hacer Geografía en la UNC en el contexto de la Reforma Universitaria de 1918, las disputas y tensiones en la conformación de una comunidad de geógrafos, y los debates sobre qué se consideraba “geografía científica” en un sentido más general. Nos detenemos en el quehacer de Oskar Shmieder en su paso por la UNC (1919-1926), y las estrategias que éste desarrolló para legitimarse como geógrafo formado en universidades de prestigio, un docente “moderno” que basaba sus prácticas en el trabajo de campo riguroso, en contraposición al ejercicio especulativo que caracterizaba la enseñanza de las ciencias en la UNC, por un lado, los artículos con que Otto Nordjensolk y José Sobral puntualizan su abordaje sobre el objeto y el método de la Geografía, y de qué manera, a su vez, la conservadora dirigencia de la FCEFN evalúa el quehacer disciplinar. Con este recorrido procuramos aportar a un conocimiento más detallado sobre los debates y tensiones en juego sobre qué era hacer Geografía en la UNC, e interpretar de manera más acabada las delimitaciones que configuraban aquello que se consideraba como

¹⁴ Dpto. de Geografía; Centro de Investigaciones María Saleme de Bournichon (Ciffyh) – Facultad de Filosofía y Humanidades - Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) -sgolllorens@gmail.com

¹⁵ Centro de Investigaciones María Saleme de Bournichon (Ciffyh) – Facultad de Filosofía y Humanidades- Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) - gabriela.cecchetto@gmail.com

“geografía científica” en dicha institución durante este período.

Entre 1918 y 1919 asume como profesor de la Cátedra de Mineralogía y Geología el doctor en Geología José María Sobral. La formación de Sobral en Suecia, de la mano de Nordenskiöld está en la base de su preocupación por la Geografía y su enseñanza en los niveles medio y universitario. Su paso por la UNC no parece haber satisfecho sus aspiraciones, y en 1919 presenta su renuncia, en un contexto atravesado por la Reforma Universitaria. La cátedra vacante será ocupada por Schmieder, pese a las numerosas resistencias desplegadas por la dirigencia de la Facultad. Dos años después, y simultáneamente con la creciente popularidad de Schmieder entre los estudiantes, la Revista de la UNC reproducirá un artículo de Sobral escrito para la Revista del Centro Naval Argentino, en el que éste plantea de manera desafiante qué debería entenderse por Geografía y cuál es el estado de la Geografía como disciplina en el contexto nacional. En un ámbito como el de la UNC, en el que las ciencias modernas se habían institucionalizado de la mano de expertos extranjeros, y en el que la Geografía había sido paulatinamente relegada de sus programas de enseñanza, Sobral fija posición sobre cómo entender la disciplina, y carga contra los responsables de su enseñanza. Así, defiende una Geografía moderna, que reconoce la unidad del campo, vinculada explícitamente con los planteos de la Geografía humana alemana, pero atravesada por el marcado giro nacionalista que tuvo lugar a comienzos del siglo XX, en línea con una política de descalificación hacia el trabajo de los expertos alemanes, trabajo que estaba bajo sospecha muchas veces sólo por la condición de extranjeros de sus autores. La decisión de publicar el artículo en la revista universitaria de ciencias en el momento en que Schmieder se está desempeñando en la cátedra que el propio Sobral había dejado no puede ser leída de manera ingenua. No son ingenuos tampoco los términos en que Sobral habla de la Geografía, que para él debía estar a cargo de expertos, específicamente geógrafos y, sobre todo, *geógrafos nativos*. En este sentido, es interesante destacar dos cuestiones en abierta tensión: por un lado, Sobral se posiciona en una Geografía de unidad, que supera la dicotomía Geografía Física / Geografía Humana, y le confiere autoridad central en el campo a los desarrollos de la escuela alemana en la que Schmieder está formado. Pero por otra parte, su rechazo explícito hacia la enseñanza de la Geografía en manos de extranjeros –en la línea que concibe a la disciplina como una herramienta para construir nacionalidad– permite suponer la funcionalidad de su planteo con el rechazo de la élite conservadora de la FCEFNA a la presencia del conjunto de docentes alemanes que aún estaba activo en ella, sobre la base de un discurso por el cual su condición de no nativos alcanzaba para descalificarlos como sujetos aptos para enseñar cualquier tipo de Geografía en el ámbito académico de Córdoba .

Así, hacia 1925 pueden entonces rastrearse situaciones de conflicto en las que los modos de pensar y hacer Geografía estuvieron en su centro de modo más o menos explícito, y en las que finalmente los enfoques modernos centrados en la tradición alemana defensora de los estudios corológicos y de la unidad disciplinar, en sus versiones más o menos nacionalistas, no pudieron quebrar la hegemonía de la tradición naturalista que sólo consideraba como saber científico y moderno a la Geografía Física, directamente vinculada con la Geomorfología, y que finalmente se consolida en la institución. La renuncia de Sobral, y la partida de Schmieder dan cuenta de los resultados de esta disputa.

Palabras-clave: Universidad Nacional de Córdoba - geografía moderna - geografía física - elite conservadora - nacionalismo territorial.

A FORMAÇÃO HISTÓRICA E INTELLECTUAL DO CURSO DE GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Mesa temática 11 - Geografía académica y escolar en América Latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Ponencia

dos Santos Camargo Léa¹⁶.

Resumo: O atual momento do desenvolvimento econômico e político vigente tende a facilitar um processo de desconhecimento da nossa história social acadêmica. O estágio da globalização no século XXI enraíza as diferentes forças dominantes do espaço com uma rapidez e obscuridade cada vez maior. O “conhecimento” tem se moldado às necessidades das forças hegemônicas, de uma eterna e constante formação de mão de obra e as Universidades não têm escapado a este processo. Em muitos estudos conhecemos mais sobre a “Geografia do Norte Global”, do que das “Geografias” produzidas no Sul, particularmente na América Latina. Por outro lado, ao pensarmos a historiografia da Geografia Brasileira não podemos deixar de pensar na Universidade de São Paulo, visto que essa foi primordial para o processo de Institucionalização da Geografia no país. Desta forma, dar luz a uma parcela de sua trajetória é também conhecer a história da Geografia brasileira institucionalizada.

Conhecer uma parte do processo histórico do curso de Geografia da USP, por um lado, é “construir de uma linha do tempo” orgânica que nos permite conhecer um pouco mais sobre as perspectivas sociais, políticas, culturais e hegemônicas das comunidades científicas acadêmicas envolvidas neste processo e por outro lado compreender a relação contraditória e estruturante entre as demandas econômicas dos atores hegemônicos da época com o contexto histórico que o Brasil vivia a partir da década de 1930. A década de 1930 foi, sem dúvida, um momento político-social de importância determinante para o início e o desenvolvimento da Universidade de São Paulo, assim como para a formação e principalmente estruturação do curso de Geografia. A derrota paulista na Revolução Constitucionalista de 1932 foi o contexto ideal para que o Estado e a “elite intelectual-econômica” dominante no estado, criasse sua primeira Universidade, pois tal ação concluía um projeto que já estava em andamento anos antes. Desta forma, o curso de Geografia da USP é revelador não somente sobre um determinado tempo histórico, mas também elucida a historicidade da ciência geográfica brasileira descolada do mito da neutralidade e ausência de interesses que muitas vezes permeiam as ciências.

Um dos maiores objetivos da “elite intelectual-econômica” dominante no estado de São Paulo para a USP era a projeção acadêmica internacional da mesma e produção de conhecimento que levasse o Brasil ao crescimento e desenvolvimento econômico. Desta forma, é importante pensarmos que a USP, assim como o curso de Geografia, não atendiam somente as demandas presentes na sociedade paulistana, mas também apresentavam um solo fértil para outros projetos, como o de “expansão” e até um colonialismo intelectual da Escola Francesa de Geografia, que já vinha nos anos anteriores “explorando” e “catalogando” o território brasileiro e suas múltiplas possibilidades.

Historicamente o curso de Geografia da USP apresentou até a década de 1970 uma forte ligação com a Escola Francesa de Geografia. Essa ligação como mencionado não foi ao caso, muito menos neutra. O interesse da “elite intelectual-econômica” não foi pelos franceses que já vinham “explorando”

¹⁶ Geógrafa, Mestre em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (USP) – leadossantoscamargo@gmail.com

o espaço geográfico brasileiro, mas sim pela Geografia francesa, principalmente a Escola Francesa Regional pois estava claro para a “elite intelectual- econômica” que além de conhecer o Brasil, seria fundamental encontrar uma forma de organização territorial que levasse ao desenvolvimento que a mesma almejava e a escola Vidaliana de regionalização foi a escolhida para implantação desse projeto. Somado a isso, o renome internacional que os franceses possuíam foi um incentivo a mais para que o início e as características da geografia na USP fossem elaborados a partir da Escola Francesa de Geografia Regional.

A relação entre o curso de Geografia da USP e a vinda dos franceses não contemplava somente aos interesses “brasileiros”, ela também colocava em prática um projeto da própria escola francesa de Geografia, que além de colonizar outros países intelectualmente, pretendia propagar seu modelo de produção geográfica científica. Além disso, a vinda de muitos franceses ao Brasil também estava ligada a interesses próprios. Vários desses intelectuais vieram no “início” da geografia acadêmica brasileira porque viram no Brasil uma chance de inserção de suas ideias e até mesmo crescimento profissional, como é o caso de Deffontaines.

Deste modo a conhecer a história do curso de Geografia da USP é também compreender uma das muitas facetas presentes na relação entre o “Sul e Norte” acadêmico. É analisar uma historicidade complexa, contraditória, hegemônica e desigual.

O presente trabalho se propõe a analisar esta historicidade para compreender quais foram os interesses que estiveram presentes na criação do curso de Geografia da USP? Esses interesses atendiam as demandas de quem? É fundamental pensarmos a formação do curso de Geografia na USP sob a perspectiva de três perguntas: Por Que? Para Quem? Quais Interesses?,

O nosso objetivo central é compreender os interesses históricos que permearam a criação do curso de Geografia da USP, para isto utilizamos principalmente de revisões bibliográficas, entrevistas e documentos históricos.

A historicidade deste processo nos parece reveladora de uma parcela da história da Geografia Brasileira, uma vez que a USP é desde 1934 uma das maiores referências geográficas do Brasil.

Palavras-chaves: Geografia, USP, História da Geografia.

LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA GEOGRAFÍA EN LA UNCUYO. TRAS LAS HUELLAS DEL PROYECTO ORIGINARIO OLVIDADO (1948-1955)

Mesa temática 11: Geografía académica y escolar en América Latina: Procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Ponencia.

*Bombal Diego*¹⁷;
*Rojas Facundo*¹⁸;
*Gallardo Osvaldo*¹⁹

Resumen: El objetivo del trabajo es dar a conocer resultados preliminares de una investigación acerca del proceso de institucionalización académica de la Geografía en la Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza, Argentina) a mediados del siglo XX.²⁰ En particular, hace foco en los primeros años y en el rol que le cupo a Miguel Marzo, un geógrafo prácticamente olvidado por la comunidad geográfica local, pero que sin embargo llegó a liderar un proyecto académico inicialmente dominante y después alternativo (e incluso antagónico, y por largo tiempo latente), respecto del que finalmente logró imponerse bajo el molde de la escuela regional francesa.

El trabajo se ciñe a la primera etapa de su trayectoria docente, profesional y política, en el marco de la cual se entienden sus contribuciones científicas y su proyecto geográfico académico. Temporalmente, cubre desde la llegada de Marzo a las provincias de Cuyo en 1948, hasta su primer alejamiento de la Universidad, ocurrido en 1955. Durante esos años vivió a caballo entre las provincias de San Juan y Mendoza, donde ocupó importantes cargos políticos y de gestión en ambos gobiernos y también en la Universidad Nacional de Cuyo, en aquella época repartida entre las tres provincias de la región. Cabe recordar que todo el período está comprendido por los años de la primera experiencia política del peronismo en el país (1946-1955), momento de fuertes tensiones en los espacios académicos.

Los escasos trabajos disponibles sobre el tema suelen pasar por alto el período que aquí se aborda y que corresponde a los prolegómenos de la de institucionalización académico universitaria de la Geografía en la región. Este proceso se materializó con la creación del Instituto de Geografía (1954) primero y por la Carrera de Geografía después (1955). Si bien se reconoce la contribución de Martín Pérez como primer encargado de la Sección de Estudios Geográficos (1947) y como fundador y director del Boletín de Estudios Geográficos (1948), el periodo comprendido entre la creación de la Universidad (1939) y el golpe de Estado a Perón (1955), ha quedado bajo un cono de sombras y descalificado en bloque a posteriori por el supuesto influjo de las ideas naturalistas que “dominaban a la geografía”.

A principios de los años 90, los primeros trabajos de Historia Social de la Geografía realizados para la República Argentina aportaron evidencias suficientes para sostener que los hechos verificados en la UNCuyo a mediados del siglo XX no fueron hechos aislados. Por el contrario, se dieron al mismo tiempo y bajo modalidades similares en las demás universidades nacionales, donde ya existían cátedras

¹⁷ Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo - bombaldiego@ffyl.uncu.edu.ar

¹⁸ Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. IANIGLA/CONICET- frojas@ffyl.uncu.edu.ar

¹⁹ Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional de Cuyo – osvaldogallardo87@gmail.com

²⁰ Parte del proyecto “Historia Social de la Geografía de Cuyo”, del Instituto de Geografía, FFyL y del Proyecto SIIP, UNCuyo 06-E062 “Construcción de un archivo audiovisual de memorias de la UNCuyo” 2016-2018. Dirigido por Celina Fares.

de Geografía en el marco de las carreras de “Historia y Geografía”. Son los casos de las universidades de Buenos Aires, La Plata y Tucumán. Esta simultaneidad abona la idea de que la institucionalización de la Geografía -más allá de las diversas trayectorias previas de cátedras y catedráticos- está fuertemente ligada al contexto político de la época. Se trataría, por tanto, de un proyecto organizado a escala nacional que comienza y concluye durante el gobierno peronista (1946-1955).

Con el golpe de Estado y el proceso de “desperonización” de la sociedad argentina que la dictadura subsiguiente encaró, se dio un momento de renovación de los planteles docentes en las universidades nacionales. Previamente, renunciaron o fueron expulsados numerosos profesores asociados a los años peronistas. El impacto que tuvo la caída del peronismo suele considerarse de magnitud dispar según se trate de las viejas y grandes universidades (Buenos Aires, La Plata y Córdoba) o de las más jóvenes y pequeñas (Tucumán, Litoral y Cuyo). A su vez, estas discontinuidades relativas habrían incidido de distinto modo (según áreas, facultades y carreras), en los procesos y modalidades que asumiría en cada universidad la consolidación de aquellos espacios institucionales creados al unísono para la geografía durante la última etapa del peronismo.

Para el caso de la UNCuyo persisten numerosas interrogantes abiertas que aquí son presentadas y problematizadas a partir de la experiencia de la figura de Miguel Marzo. Su trayectoria es una muestra de las profusas imbricaciones de la época.

Metodológicamente, el trabajo se basa en el relevamiento de la producción académica de Miguel Marzo y en el análisis epistemológico de su discurso geográfico. También se analiza el contenido de las publicaciones del Instituto de Geografía en sus primeros años de vida y el rastreo documental de la historia institucional de la universidad. Por último se han realizado (y programado) entrevistas a informantes clave, como discípulos y familiares cercanos.

Entre los resultados obtenidos, en primer lugar se destaca la recuperación de la centralidad que tuvo la figura y el pensamiento de Miguel Marzo como agente articulador clave durante los primeros años del proceso de institucionalización de la Geografía en la UNCuyo: su gran “poder de agenciamiento” a partir del manejo de múltiples dimensiones teóricas, epistemológicas y políticas. Por otro lado, se destaca su compromiso político explícito y el modo de entender el rol de la ciencia al servicio del “progreso general de la nación” y papel de la Geografía en dicho proyecto. Sobre la base de ese ideario, plantea la necesidad formula una Geografía “propia” inspirada y orientada a solucionar los problemas que planteaba el desarrollo del país.

La impronta de Miguel Marzo en la Geografía cuyana no termina en 1955, luego de su expulsión y alejamiento de la Universidad por su afiliación política. Continuará años después y por variados canales. Uno de los más importante fue su incorporación a mediados de los años 60, como profesor de Geografía en la Facultad de Ciencias Políticas de la UNCuyo, en donde tendrá oportunidad de concretar parte de su proyecto originario.

Palabras clave: Institucionalización, Universidad Nacional de Cuyo, Peronismo, Miguel Marzo.

SESIÓN 3 – INSTITUCIONALIZACIÓN DE LAS GEOGRAFÍAS ESCOLARES / INSTITUCIONALIZAÇÃO DAS GEOGRAFIAS ESCOLARES

A GEOGRAFIA ESCOLAR PÓS-COLONIAL EM MOÇAMBIQUE: UM BOUBOU INVERTIDO

Mesa temática 11: Geografía académica e escolar na América latina: processos de constituição e institucionalização do campo, convergências e tensões.

Tipo de presentación: Ponencia

Binda Freia Alice Castigo²¹

Resumo: Moçambique, ex-colónia portuguesa, alcançou a sua independência, por via armada, em 1975. Durante o período colonial o sistema de educação foi organizado de acordo com os interesses políticos e económicos de então. O sistema educacional, muito excludente, estruturou-se de modo que havia escolas para os indígenas²² (grande parte da população moçambicana), a cargo das missões católicas e escolas oficiais, para não indígenas (europeus, asiáticos e assimilados), sob responsabilidade do Estado. Uma série de barreiras como idade tipo de escola e localização das escolas do ensino secundário, foi imposta de modo que os indígenas só pudessem frequentar o ensino primário. O ensino para os indígenas tinha três objetivos fundamentais: leva-los à civilização, formar a sua consciência para fazê-los cidadão português e prepara-los para a vida de modo a torna-los úteis à sociedade e a eles mesmos. Estes objetivos foram importantes na formulação dos programas escolares e definição de conteúdos geográficos que seriam objeto de estudo, buscando inculcar a grandeza de **Portugal, os valores de desenvolvimento e progresso. Deste modo, tanto nos programas de ensino como nos livros didáticos foram apresentadas duas faces do continente. Uma África tradicional, antes da chegada dos portugueses com seus estilos de vida arcaicos, seus mistérios e seu carácter repulsivo; esta África aparece no discurso, pouco humanizada e com uma configuração muito sumária do espaço. Uma segunda África, transformada, com a chegada dos colonos, penetrada pela via moderna e em processo de progresso, esta, é a nova África. Pode-se dizer que a geografia escolar implantada no período colonial tem uma dimensão colonialista. Ao insistir na grandeza de Portugal nas colónias e correlativamente na desvalorização destas últimas, a geografia nas escolas coloniais parece fazer parte de um registo de sufocamento e alienação da personalidade dos indígenas, a qual a geografia escolar pós-colonial terá que remediar. Por isso, após a independência o sistema de Educação foi revisto de modo a responder a situação sócio-económica, política e cultural resultante da descolonização. A educação foi nacionalizada em 1975, em 1976 iniciou a formação de professores de Geografia na Universidade Eduardo Mondlane, os livros didáticos portugueses e os programas escolares foram retirados e foram introduzidos novos programas de ensino de geografia em 1977 cujo principal objetivo era a formação do homem novo. Nesse contexto, a geografia escolar, muitas vezes em sintonia com a história, surgiu**

²¹ Doutora em Didáctica de Geografia. Docente de Didáctica de Geografia na UniRovuma-Niassa, Moçambique acbfreia@gmail.com

²² De acordo com o teto legislativo 36 de 12/11/1927, o indígena era todo o indivíduo de pele negra ou seus descendentes que: não falava português, praticava seus usos e costumes e não exercia nenhuma profissão, comércio ou indústria ou não tinha meios de sobrevivência. Contudo, o regime de indigenato não se encontrava em todas as colónias portuguesas. Ele estava circunscrito à Moçambique, Angola, Guiné, São Tomé e Príncipe e Timor.

como uma das principais disciplinas em que o novo poder considerou útil contar para germinar a nova sociedade. Neste sentido, pretende-se, com este texto, analisar o processo de reapropriação da geografia escolar após a independência nacional. A leitura será efectuada tendo em consideração as seguintes questões de análise: a) Como é que a geografia escolar colonial foi reapropriada para criar e contar o renascimento após a independência? b) Qual é o significado do primeiro programa de geografia pós-colonial? c) Como é que Moçambique conta a sua história através do prisma da geografia escolar? d) Quais são as peculiaridades do discurso escolar pós-colonial e qual é o seu significado? Para responder a estas questões utilizaram-se documentos oficiais tais como, anuários de ensino do período colonial, o primeiro programa de ensino de geografia de 1977, textos oficiais sobre educação do período colonial e pós-independência e bibliografia diversa sobre Moçambique. Além disso, os trabalhos de didática de disciplinas de Chevallard (1991) e Chervel (1998), de didática de geografia de Audigier (1993) e de epistemologia da disciplina de Lefort (1992) e Clerc (2002) serviram de base para pensar no processo de construção da geografia escolar. Os resultados mostram que a geografia escolar pós-colonial está ao serviço do discurso político para falar do Estado, de seu discurso, de seus projetos e de sua relação com os outros. Contudo, se a geografia escolar pós-colonial é pensada e concebida em oposição ao ensino implantando nos territórios indígenas, é muito semelhante em suas modalidades à geografia escolar da Metrópole, da qual deriva o modelo colonial. Dá assim a imagem de um boubou²³ invertido: o verso constitui o modelo metropolitano e o reverso o modelo pós-colonial ou vice-versa, uma vez que a geografia escolar pós-colonial se apropria e adapta a lógica, os modos de leitura, os fins, os questionamentos, os objetos, etc. do modelo metropolitano para propor um ordenamento de acordo com a demanda social que o justifica. Remete, assim, a essa tensão entre a tradução escolar de novos projetos e trajetórias políticas e a lógica da reprodução discursiva herdada. É uma imagem do jogo dialético de ruptura e permanência que perpassa a geografia escolar.

Palavras-chave: Disciplina escolar, Geografia escolar, Geografia escolar pós-colonial, Moçambique

²³ Tecido africano cujo verso e reverso não têm grande diferença.

LA GEOGRAFÍA COMO SABER Y DISCIPLINA ESCOLAR EN COLOMBIA 1825-1869

Mesa temática 11: Geografía académica y escolar en América Latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Ponencia.

Gonzalez Saavedra Arley²⁴

Resumen: La ponencia se fundamenta en los resultados de la tesis doctoral: Enseñanza de la geografía en Colombia 1825-1869, la cual parte de un problema que consiste en el paso de la geografía como saber, a disciplina escolar; teniendo en cuenta, que se asume la pedagogía como saber porque permite desde una perspectiva histórica, dar un lugar diferente o de reconceptualización a los saberes que han sido enseñados, reivindicando de esta manera el lugar de la escuela como productora de estos. Este transcurso se asume como un suceso que se da en toda la sociedad y compromete al Estado, la iglesia, las instituciones de la sociedad civil y los procesos culturales; es también, un lapso particular que tiene que ver con la forma y los hechos que permitieron el paso de la geografía como saber a la escuela. Por lo tanto, lo que se va a problematizar es el proceso de constitución de la geografía como disciplina escolar a través de los manuales creados para su enseñanza, además de otros documentos que no son para este efecto, precisando las formas de apropiación que se generaron en torno a este proceso, teniendo en cuenta la relación disciplina-escuela-saber. Entonces, para este estudio, la escuela es el espacio donde se establecen relaciones complejas que constituyen las disciplinas escolares como en este caso, la geografía, en tanto que como espacio social genera una cultura propia y construye su realidad. Por lo tanto, lo que se va a analizar es el proceso social, cultural y discursivo de la aparición de la enseñanza de la geografía en Colombia durante el periodo de 1825 a 1869 y la manera como a través de esta enseñanza se constituyó la geografía como disciplina escolar. Es decir que, la geografía como disciplina escolar fue posible a través de un proceso de institucionalización singular llevado a cabo en la escuela por medio de un desarrollo histórico complejo, que se puede evidenciar a través de documentos tales como leyes, normas, reglamentos, discursos, manuales escolares, los cuales muy seguramente posibilitaron la formación de una idea y representación del territorio y la población. Para ello, se realiza un abordaje teórico-metodológico fundamentado en los desarrollos de André Chervel, quien desde la tradición francesa hace aportes significativos relacionados con la noción de disciplina escolar, evidenciando la manera como la escolarización de las ciencias se efectúa a través de procesos de apropiación, como la aparición de los manuales escolares, que permitieron que las disciplinas se convirtieran en entidades autónomas y la escuela como un espacio de emergencia del saber y de una cultura propia. En Colombia, la noción de Saber Escolar ha sido desarrollada por integrantes del Grupo Historia de la Práctica Pedagógica, como Rafael Ríos y Alejandro Álvarez, los cuales sostienen la idea de que las áreas de enseñanza en la escuela difieren de la disciplina de referencia, por tanto, en este espacio, se efectúa una apropiación de las mismas, emergiendo un saber particular. Con respecto a la metodología, esta deriva de la propuesta hecha por Michel Foucault denominada Arqueología del Saber, así como también los aportes del Grupo Historia de la Práctica Pedagógica en Colombia (GHPP). Al ser este proyecto una investigación histórica, tiene como fuente principal los manuales

²⁴ Doctora en Educación. Doctorado Interinstitucional en Educación, énfasis en Historia de la Educación y la Cultura. Universidad del Valle, Cali-Colombia. Correo: aronzav@hotmail.com

escolares para la enseñanza de la geografía en Colombia producidos de 1825 a 1869, al igual que otros documentos que están por fuera del espacio escolar; por lo tanto, se intenta describir el proceso de institucionalización de la geografía como disciplina escolar, lo que implica indagar las relaciones de saber y poder que se generaron en este contexto. A partir de lo anterior, se concluye que la consolidación de la geografía escolar se da en el siglo XIX durante el periodo entre 1825 y 1869, a través de un conjunto de prácticas para satisfacer una estrategia política que consiste en hacer de la geografía como disciplina escolar, una condición de posibilidad para formar a un ciudadano gobernable en la medida en que aprendía a disponerse espacialmente, saber qué lugar ocupaba, a distinguir la relación que hay entre lo civilizado y lo salvaje. Es por ello que, la escuela es el lugar donde convergen las distintas fuerzas institucionales de la sociedad que garantizan la constitución y el gobierno de los ciudadanos. En tal sentido, la geografía como disciplina escolar es producto de un proceso histórico complejo, evidente en las fuentes utilizadas en este estudio como los manuales escolares y demás documentos de diverso origen, lo que indica que primero tuvo su existencia por fuera del espacio escolar. Posteriormente, ingresa a la escuela través de los manuales, que permiten su ingreso a la escuela de primeras letras, para posteriormente llegar a la universidad. Este conjunto de documentos como se muestra a través de esta investigación, también posibilita la formación de una idea y representación del territorio y la población.

Palabras clave: Geografía, saber escolar, escuela, manual escolar, institucionalización.

ENTRE ACADEMIA, OS INSTITUTOS E A ESCOLA: OS CÍRCULOS DE SOCIABILIDADE NA CONSTRUÇÃO DO SABER GEOGRÁFICO NAS PRIMEIRAS DÉCADAS DO SÉCULO XX.

Mesa temática 11: Geografía académica y escolar en américa latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de apresentação: Ponencia

Ferreira da Silva Maria Ediney²⁵

Resumo: Durante as primeiras décadas do século XX, nota-se uma forte produção em torno da Geografia, assim, nos interessa compreender a influência do movimento desta produção a partir das relações estabelecidas no interior de determinados grupos. Um saber que atraiu a inúmeros sujeitos, nos mais diversos ramos de atuação, em diferentes instâncias: da escola aos institutos de pesquisa, universidade etc. Em termos metodológicos, foram mapeados os respectivos círculos, com identificação dos sujeitos, posteriormente os nomes foram dispostos em um organograma, com identificação dos sujeitos que transitavam no interior de diferentes grupos. Os intelectuais estavam vinculados a instituições como: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Associação Brasileira de Educação (ABE), Colégio Pedro II, Escola Militar, Itamaraty, Instituto Brasileiro-Americano de intercâmbio intelectual, Escola de Estudos Brasileiros. Estas duas últimas, criadas no intuito de oferecer aos professores estrangeiros cursos de formação referentes à história e geografia do Brasil. Alguns materiais destinados a estes cursos, a Geografia surge, dentre os saberes centrais, como um conhecimento fundamental no atendimento das necessidades da época. Este fato, mostra-se revelador, tanto no entendimento da força e vitalidade com que algumas concepções assumem o status hegemônico em sociedade por um dado período histórico, bem como na assimilação por parte da sociedade em geral. Ou seja, como “estas ideias descem da intelligentsia até a sociedade civil” (SIRINELLI, 2003, p. 259). Muitos destes sujeitos, situavam-se junto ao poder e para o poder, constituindo uma rede de sociabilidade que conferia a estes, além da legitimidade do que estava posto em suas produções, a possibilidade de estreitar laços ou ainda estabelecer divergências no interior destas instituições. Fato que direta ou indiretamente conduzia a discussão e troca de ideias entre estes intelectuais, por vezes, materializadas em suas obras. Tomamos esse período por considerar fundamental na compreensão da construção de um discurso geográfico antes e após qualquer institucionalização, bem como por ser um momento em que a escola assume um papel fundamental na discussão daqueles que se dedicaram ao conhecimento geográfico.

Palavras-chaves: Geografia – Círculos de Sociabilidade - Escola

²⁵ Professora Adjunta da Universidade Estadual de Alagoas- UNEAL - maria.ediney@uneal.edu.br

ENSINO DE GEOGRAFIA NO PIAUÍ NO PERÍODO DE 1845 À 1900

Mesa Temática 11: Geografia acadêmica e escolar na América latina: processos de constituição e institucionalização do campo, convergências e tensões

Tipo de Apresentação: Ponencia

*Leal, Rafaela dos Santos²⁶;
Araújo, Raimundo Lenilde²⁷*

Resumo: O Piauí é um dos Estados localizado na região nordeste do Brasil, Desbravado no final do século XVII pelos conquistadores da “Casa da Torre de Garcia d’Ávila” que procuravam melhores pastos para a expansão de seus rebanhos. A expedição desbravadora das terras piauienses liderada por Francisco Dias de Ávila, Domingos Rodrigues de Carvalho, Francisco Rodrigues de Carvalho e Domingos Afonso Sertão, apenas este último permaneceu e decidiu aqui estabelecer suas fazendas de gado. Das fazendas criadas pelo desbravador Domingos Afonso Sertão, também cognominado mafrense, segundo a opinião de vários historiadores, foi a de Cabrobó a que mais prosperou e que mais tarde, em 1712, recebeu o nome de Vila da Mocha e em 1761 foi elevada à categoria de cidade com o nome de Oeiras. A educação do Piauí era bastante precária, sem continuidade de funcionamento e com reduzido alcance social. O ensino público era “dissociado da realidade, não oferecia atrativos ao povo, que não sentia a necessidade de tais conhecimentos”. Assim, favoreceu a criação das “escolas familiares”, onde o ensino era ministrado no espaço doméstico por parentes letrados, amigos da família e capelães ou ainda por mestres contratados. O livro de Chaves, como o nome de *Obra Completa* (1998), ao apresentar os apontamentos biográficos, nos traz a biografia de vários piauienses ilustres que vivenciaram este tipo de escola. Os filhos das famílias de elite davam continuidade aos estudos, chegando até mesmo ao ensino superior, enquanto os de classes menos favorecidas, quando iniciava, não ultrapassava o nível de alfabetização. Os jesuítas que estiveram por aqui, não deram à educação o mesmo empenho que dedicaram a este setor em outras localidades do Brasil, ocuparam-se em administrar as fazendas de gado deixadas por Domingos Afonso Mafrense, como diz Nunes (1972) desempenharam um papel de “curráleiros que propriamente educadores” (p. 275). A partir da segunda metade do século XIX, o ensino público na Província do Piauí, teve um pequeno avanço referente ao surgimento de escolas, com a implantação da Lei Geral do Ensino, de 15 de outubro de 1827, que determinava no seu art. 1º a criação de escolas de primeiras letras em todas as cidades, vilas e lugarejos mais populosos do país. Estas escolas eram voltadas para o ensino da leitura e da escrita, por isso eram denominadas de escolas de primeiras letras. A disciplina era rígida utilizando a palmatória como instrumento disciplinar. A instrução pública secundária no Piauí, no início do século XIX, era limitada às aulas de Latim em Oeiras e nas vilas de Campo Maior e Parnaíba, ministradas de forma avulsa com baixa frequência e sofrendo a necessidade de professores habilitados. Foram criadas outras cadeiras de nível secundário em Oeiras, como a de Filosofia Racional e Moral, de Geometria, de Retórica e de francês, porém não chegaram a funcionar. A precariedade do ensino público abriu espaço ao ensino particular e dentre as poucas escolas deste tipo sobressai a iniciativa do Padre Marcos de Araújo Costa

²⁶ Universidade Federal do Piauí; Discente do Mestrado em Geografia e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq - rafasgeo84@gmail.com

²⁷ Universidade Federal do Piauí, Professor de Geografia, Licenciatura e Mestrado, UFPI; Doutor e Líder do GEODOC/UFPI/CNPq - raimundolenilde@ufpi.edu.br

que criou e manteve um colégio em sua fazenda Boa Esperança, localizada em terras que hoje pertencem ao município de Jaicós. Nesta escola ele oferecia ensino primário e secundário gratuito aos seus alunos em regime de internato. Em 1845, esta escola contava com 24 alunos matriculados, nas aulas de primeiras letras, como também Latim, francês, Retórica, Matemática, Filosofia e Teologia. Quando assumiu a presidência da Província, Zacarias de Góis e Vasconcelos, fez uma análise da situação em que se encontrava o ensino e propõe soluções, no que culminou com a Lei nº 198 que normatizava o ensino primário e secundário da Província e no seu artigo 10 criava o Liceu, esta lei foi publicada em 6 de outubro de 1845. Esta pesquisa tem como objetivo investigar o processo histórico do ensino de Geografia do Estado do Piauí, tendo como sua primeira instituição escolar o Liceu Piauiense, que teve sua inauguração no ano de 1845, na cidade de Oeiras, primeira capital do estado. O presente trabalho de pesquisa visa fazer uma análise sobre a evolução da disciplina de Geografia entre 1845 à 1990, além de compreender o ensino desta levando-se em conta o contexto do currículo escolar desta sua implantação no sistema de ensino. Tendo como objetivo compreender a trajetória da disciplina Geografia no estado Piauí no período referido. Perceber a inserção dessa disciplina no contexto das reformas da educação brasileira, deste apresentar uma análise sobre a evolução do ensino de Geografia e sua inserção nas várias reformas da educação no Piauí e discutir a história dessa disciplina na escola. A pesquisa tem como metodologia histórica, onde exige “intenso trabalho bibliográfico-documental e grande paciência por parte do pesquisador”. Neste trabalho historiográfico lançamos mão tanto da pesquisa documental como da bibliográfica através da análise de fontes primárias e secundárias e embora estas pesquisas apresentem algumas semelhanças elas se diferem.

Palavras-chaves: Piauí; Ensino de Geografia; Liceu Piauiense

LA CUESTIÓN AMBIENTAL EN LA HISTORIA DE LA GEOGRAFÍA ESCOLAR URUGUAYA: CAMBIOS Y PERMANENCIAS

Mesa temática 11. Geografía académica y escolar en América Latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Ponencia

*Bruschi, Rita²⁸;
Cutinella, César²⁹*

Resumen: En las últimas décadas asistimos a una progresiva toma conciencia de la crisis ambiental, devenida en crisis civilizatoria, que pone en discusión la temática ambiental, abandonando las miradas parciales centradas en problemáticas aisladas para pasar a un debate sobre las principales categorías conceptuales que abordan esta cuestión.

La geografía, como disciplina construida en torno al problema-clave de las relaciones hombre-medio, se encuentra inmersa en este debate epistémico en el que su rol como ciencia socio-ambiental pone en cuestión los sentidos políticos, las finalidades formativas y los contenidos disciplinares y pedagógicos presentes en la construcción de su discurso didáctico. Se torna necesario discutir los procesos de construcción histórica del discurso geográfico escolar acerca del ambiente y la cuestión ambiental. Este trabajo tuvo como objetivo analizar los discursos acerca del ambiente presentes en la geografía escolar uruguaya, desde sus orígenes hasta la actualidad, para develar sus bases epistémicas, así como poner en cuestión sus cambios y permanencias.

Para ello se utilizó como metodología de referencia el método de análisis del contenido, con los manuales de geografía publicados en Uruguay como unidad de muestreo y las concepciones de naturaleza, ambiente, relaciones hombre/medio-sociedad/naturaleza y cuestión ambiental como categorías de registro. Se realizó un análisis de las distintas categorías en cuanto a sus conceptualizaciones, así como su ubicación temporal.

Entre los hallazgos se destaca que el abordaje de estas categorías es recurrente en los manuales de geografía. Si bien las concepciones subyacentes varían a lo largo del tiempo o entre autores, la temática aparece como objeto central o de destaque en el campo disciplinar. Se puede suponer, entonces, que en torno al abordaje de la naturaleza y la relación que establecen los seres humanos con ella es que se estructura el discurso disciplinar de la geografía escolar uruguaya, especialmente a partir de la consolidación del campo, en las primeras décadas del siglo XX.

A partir de un primer análisis del comportamiento de las categorías propuestas, fue posible verificar la existencia de variaciones temporales consistentes con una posible periodización para cada una de ellas. Al mismo tiempo, se constataron coexistencias temporales entre concepciones diferentes de cada categoría y su relación con un autor o grupos de autores.

Esto llevó a proponer la existencia de ocho enfoques acerca del ambiente y la cuestión ambiental que presentan consistencia en relación a: los autores involucrados, las ideas centrales acerca de la temática y una producción manualística de relevancia en volumen de ediciones y continuidad temporal.

²⁸ Consejo de Formación en Educación-ANEP, Uruguay - ritabuschi11@gmail.com

²⁹ Consejo de Formación en Educación-ANEP, Uruguay - cesarcutinella@gmail.com

1. La naturaleza como un don y como fuerza que dirige al mundo. Presente en manuales del siglo XIX, previos a la construcción del campo. La naturaleza aparece como frontera salvaje que se impone sobre el ser humano, al mismo tiempo que le brinda recursos y paisajes magníficos.
2. La naturaleza como inventario de la riqueza de los países. A partir de las últimas décadas del siglo XIX, en el proceso de construcción de una geografía escolar al servicio del estado- nación (Araújo, Bollo). La naturaleza se presenta como mundo material compuesto de objetos observados y analizados con un fin utilitarista. Como problemáticas, además de la salubridad y riesgo naturales se agrega la necesidad de regulación de la explotación de recursos.
3. La influencia del medio geográfico sobre el hombre. En los 1920 el campo se consolida en torno a la Geografía Integral de Giuffra. La cuestión ambiental se inscribe en la tradición de la escasez, con una influencia recíproca entre medio geográfico y Hombre.
4. De la dependencia geográfica a la conquista de la naturaleza. Surgido en los años 1940 (Di Leoni), este enfoque se mantendrá hasta comienzos del siglo XXI. La relación hombre/medio se consolida como problema geográfico central, donde el hombre en lucha contra la naturaleza impone su dominio técnico y las problemáticas ambientales derivan de la explotación desmedida de los recursos y el crecimiento poblacional.
5. Hacia una relación armónica entre el hombre y la naturaleza. En los 1950 y 1960, Chebataroff, con el marco referencial vidaliano, propone tres etapas en la evolución de las relaciones sociedad/naturaleza: sometimiento del hombre a la influencia del medio; reacción intensa del hombre realizando transformaciones profundas y peligrosas; y armonización y utilización racional de los recursos naturales.
6. La problemática ambiental como producto de un uso irracional de los recursos. Desde la década de 1980. Las relaciones hombre/medio se analizan como ecosistémicas y el ambiente como conjunto de interrelaciones complejas devenidas en riesgos si se producen desequilibrios ecológicos.
7. Crecimiento económico y consumo: un modelo de desarrollo en cuestión. A fines del siglo XX se incorporan aspectos de la geografía crítica. Al análisis se agrega la existencia grupos sociales con intereses y capacidades diferentes en la transformación del medio. La cuestión ambiental implica un cuestionamiento del modelo de desarrollo y su sustentabilidad, en función de la tradición del deterioro de las condiciones de vida.
8. Recursos naturales, sustentabilidad y el ambiente como amenaza. De aparición más reciente (s.XXI), mantiene la dualidad sociedad/naturaleza, pero pierde la visión sistémica. Cada elemento es tratado como recurso y en función de su capacidad de renovabilidad, en términos de eficiencia. El ambiente es percibido como amenaza (riesgo).

Este trabajo permitió una primera aproximación y sistematización a categorías y cuestiones que suelen ser consideradas centrales en el campo disciplinar de la Geografía, pero cuyo tratamiento historiográfico es reciente. De esta forma se han podido establecer permanencias y continuidades en su tratamiento a lo largo de la historia de nuestro país y establecer una primera tipificación de los enfoques presentes en los manuales en relación al ambiente y la cuestión ambiental. La caracterización epistémica de estos enfoques, así como su ubicación temporal y su relación con autores de referencia puede enriquecer las periodizaciones establecidas previamente para la geografía nacional.

Palabras clave: Ambiente, Cuestión Ambiental, Geografía escolar

**SESIÓN 4 – PENSAMIENTO SOCIAL, DISCIPLINAS ESCOLARES,
FORMACIÓN DOCENTE E INSTITUCIONES PRODUCTORAS DE SABER GEOGRÁFICO /
PENSAMENTO SOCIAL, DISCIPLINAS ESCOLARES, FORMAÇÃO DOCENTE
E INSTITUIÇÕES PRODUTORAS DO SABER GEOGRÁFICO**

**A PROMOÇÃO DA GEOGRAFIA HOJE PELO INSTITUTO HISTÓRICO
E GEOGRÁFICO - IHG MINAS GERAIS**

Mesa Temática 11: Geografía académica y escolar en América Latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Ponência

Barros Pereira Doralice³⁰

Resumo: Esse texto apresenta alguns resultados de pesquisa desenvolvida entre 2008 e 2018, referente ao Instituto Histórico e Geográfico de Minas Gerais - IHG-MG. Apesar do projeto formalmente finalizado, perduram questões e temáticas, sobretudo ligadas as suas ações mais recentes inclusive face aos impactos da pandemia de COVID-19.

Objetivamos continuar a compreender o IHG-MG como instituição que teve e ainda guarda a missão de construir, reiterar e reinterpretar a história e a geografia do/para o Brasil, mesmo sem pretender reconstruir a história e a geografia nacionais, nas interfaces entre Minas e o Brasil, ou seja, entre o nacional e o regional.

Em termos de metodologia, utilizamos a pesquisa documental e elementos da história oral temática, principalmente para a produção, transcrição, análise e arquivamento das entrevistas realizadas mais recentemente, em continuidade da investigação.

Desde 2016 e mais hodiernamente, no Brasil há a desagregação, desmonte e precarização de políticas e instituições, sobretudo às ligadas a educação, cultura e serviços sociais. A partir de março de 2020, a situação ficou mais acirrada, quando a Organização Mundial de Saúde classificou a COVID-19, como pandemia, um desafio para o controle a disseminação desse vírus, ainda sem tratamento efetivo. Todos os setores sociais, econômicos, políticos tiveram de se reinventar mediante esse cenário.

Somado a essas mudanças e buscando verificar os intercâmbios entre os âmbitos acadêmico e profissional focamos o IHG-MG. O Instituto Histórico e Geográfico no Brasil, criado em 1838, no Segundo Império de D. Pedro II, na capital Rio de Janeiro, auxiliou a construir uma narrativa sobre a “jovem” nação brasileira. Privilegiava a História do Brasil e foi o conhecimento geográfico do território que consolidou uma imagem positiva da nação. Aos brasileiros uma unidade não apenas territorial, mas identitária deveria valorizar a grandeza territorial e a natureza, vinculadas à ideologia nacional e à Geografia. Posteriormente, institutos similares foram criados em outros estados.

Mas qual seria o papel e a ressonância desses institutos hoje? Interessa-nos o IHG-MG, fundado em 15/08/1907 tendo como Presidente do Estado de Minas Gerais, João Pinheiro da Silva e uma plêiade de intelectuais mineiros, a maioria oriunda do antigo Clube Republicado Floriano Peixoto. O IHG-MG foi instituído por lei estadual como consultor oficial do Estado de Minas Gerais, para

³⁰ Departamento de Geografia/UFMG - pereiradb@yahoo.com.br

temas ligados à sua área de atuação. Aqui as reflexões concernem às suas atividades atuais e os fatores e condições que o mantêm dinâmico na história e na formação do pensamento sobre/de Minas Gerais (Pereira e Del Gaudio, 2009).

Em contexto de pandemia, o isolamento social nos impede visitas, logo, pesquisamos os canais de interlocução do IHGMG com a sociedade (Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Minas Gerais - publicação oficial do IHGMG, o IHGMG Virtual, canal no Youtube, Facebook, Instagram) e realizamos entrevistas por e-mail e telefone com sete de seus membros. Em 2020, ele completou 113 anos, não sem desafios.

A partir das entrevistas resgatamos o papel e a importância dos Institutos para a formação do pensamento geográfico mineiro e nacional, salientando a participação do interlocutor na atuação da/na entidade.

O IHGMG se auto define como “apartidário” e sempre está nas comemorações cívicas e culturais relevantes para o Estado e o Povo de Minas Gerais – declaram seus membros. Conforme seus objetivos estatutários eles atuam em várias áreas do saber: História, Geografia, Antropologia, Arqueologia, Genealogia, Heráldica, Medalhística, Paleontologia, Sociologia, entre outras.

Quanto ao significado do IHGMG um participante sublinha: “Além da “mais vetusta Casa de Cultura”, o IHGMG é sinônimo de tradição e amor aos mais elevados valores da Terra e da Gente de Minas Gerais” (Entrevistado 1, em 29/10/2020). Os entrevistados participam de outros grupos de estudos (a exemplo Grupo de Pesquisa Impérios e Lugares do Brasil, da Universidade Federal de Ouro Preto), comissões culturais, enfatizamos a Comissão Cultural de Genealogia [que em 2020 realizou 4º Seminário Mineiro de Genealogia] e a Comissão de Celebração do Tricentenário de Minas Gerais. Os membros do IHGMG divulgam suas pesquisas na Revista do IHG e desde março de 2020, nos canais virtuais (no canal no YouTube do IHGMG VIRTUAL), em lives cujas temáticas versam sobre: “Marlière: o civilizador” (militar francês, responsável pela colonização da Zona da Mata e Leste de Minas); a formação das fronteiras do Brasil - colônia, império e república; a imigração síria e libanesa para o Brasil; o apagamento da presença feminina por séculos, e seu ressurgimento na contemporaneidade, com destaque para a mulher mineira (lembrando Henriqueta Lisboa e Lúcia Machado de Almeida, foram as primeiras mulheres a entrarem no IHGMG, em 1959); do calendário de atividades da celebração do Tricentenário de Criação da Capitania de Minas Gerais assinalamos: a trajetória dos corpos militares em Minas Gerais; O Rosário: Fé e Resistência como marcos de nossa identidade; e, histórias reveladas nos estudos cartográficos e toponímicos dos primórdios da formação do Estado e surgimento da unidade administrativa colonial.

Nas comemorações do Tricentenário houve o lançamento pelo IHGMG, do livro Minas Gerais 300 anos, contendo textos de 36 pesquisadores associados e convidados, que trataram aspectos da história, geografia e de outras áreas do conhecimento, afeitas à Minas Gerais.

Há ainda os programas da série “Conversando sobre historiadores mineiros” que abordam a trajetória de inúmeros intelectuais. Os membros do IHGMG também colaboram e participam de eventos cívicos como a Semana da Pátria, que em 2019 discutiram em sessões especiais questões da Independência do Brasil.

Ademais, o IHGMG emite pareceres sobre temas ligados à sua esfera de atuação e participa de publicações em parceria com outras instituições [livros, divulgação de estudos em sites, medalhas e selos comemorativos ([em 2020 uma Exposição de Selos virtual, teve como parceria os Correios)], e publicações individuais confeccionadas por seus membros. O Instituto preserva uma quantidade significa-

tiva de mapas que compõem a cartografia histórica. Por fim, todas essas atividades e iniciativas de seus colaboradores parecem manter com vivacidade sua contribuição aos debates, divulgação e produção de saberes, sem esquecer que: “Vivemos o desafio de modernizar o IHGMG e, ao mesmo tempo, manter a tradição cultural da “Casa de João Pinheiro” (Entrevistado 1, em 29/10/2020).

Palavras-chave: Instituto Histórico e Geográfico; Minas Gerais; institucionalização da Geografia

A CONTRIBUIÇÃO DE ANIBAL PONCE E JOSÉ CARLOS MARIATEGUI PARA O DEBATE SOBRE AS DISCIPLINAS ESCOLARES

Mesa Temática 11: Geografía académica y escolar en América Latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones

Tipo de presentación: Ponência

Ferreira John Kennedy³¹

No âmbito do pensamento sociológico em sua interface com a Geografia e a Educação, devemos salientar que Emile Durkheim constrói toda a sua teoria de Fatos Sociais tendo em conta que a dimensão educativa transita como herança geracional - observadas as diferenças e culturas de cada sociedade em sua relação com o território. Max Weber denota em seus estudos de Tipos Ideais, os modelos educativos construídos em cada sociedade e época, correlatos aos famosos estudos da ética (aristotélica) da sociedade estadunidense. Para Karl Marx e Frederich Engels, a questão temporal e as formas de acumulação e desenvolvimento da sociedade estão totalmente relacionadas, podendo ser vistos ao longo d'O Capital, em especial nos capítulos I e IV e nos seus estudos etnológicos. Mas nosso foco nesta discussão se centra na contribuição de Anibal Ponce e José Carlos Mariategui a esse debate.

O psicólogo e educador argentino Anibal Ponce (1898-1938) e o jornalista e político peruano José Carlos Mariategui (1894–1930), são dois dos mais importantes pensadores latino- americanos, que em seu tempo, apresentaram uma imensa contribuição ao debate educacional, relacionando-o à formação da intelligentsia e dos trabalhadores.

Ancorados numa sólida bagagem intelectual, ambos desenvolveram suas abordagens tendo como objetivo entender o processo educacional em países periféricos do capitalismo. Observaram que a educação é moldada conforme as necessidades da sociedade analisada e desenvolveram um amplo estudo histórico-econômico do processo educacional latino- americano.

Ponce estrutura sua abordagem a partir da antiguidade e ao longo de seu texto vai mostrando como a educação deixou de ser algo espontâneo e societário e foi adquirindo as formas hodiernas conforme avançava a divisão de classes sociais, ate chegarmos ao desenvolvimento do capitalismo no século XX. Para este autor, o nênese da educação na antiguidade foi a civilização Grego Romana, marcada por uma divisão de várias classes e camadas sociais, assentada sobre o sistema escravista. Nesta sociedade, a educação perde a característica coletivista e ganha a função de transformar homens e mulheres em guerreiros, tendo a instrução foco na guerra.

A queda do Império Romano, significou o fim da cultura e da religião pagã, e com isso as escolas (e templos) ligadas a ela, desapareceram. Assumiram seu lugar as escolas e a educação monástica e catedralicias cujo escopo era a teologia cristã-católica. Esse processo, de acordo com o autor, levou à criação de escolas primárias e universidades. No fim da idade média, a nascente burguesia passou a utilizar a educação/universidades catedralicias para a formação e para a disputa de hegemonia.

Com sua ascensão ao poder econômico e político, a burguesia passou a investir na educação de massas, objetivando ensinar os trabalhadores a manusear máquinas e desenvolver as funções a eles atribuídas nos processos de produção. Entretanto, contata-se também o aumento da tensão de e entre classes, uma vez que a educação voltava-se para o ensino e a aprendizagem a toda a sociedade.

³¹ Doutor em História Econômica – USP; Professor da UFMA. E-mail: jotakennedy@yahoo.com.br

O núcleo dessa tensão pode resumir-se no fato de que a Nova Educação (burguesa) anunciava o acesso ao ensino a todos, mas as classes dominadas poderiam simultaneamente, perceber que as promessas de um homem novo, liberdade e igualdade não passariam, ao fim e ao cabo, de “promessa”, uma vez que seu exercício continuaria centralizado nas classes dominantes.

Por sua vez, Mariategui começou por observar a educação realizada nas comunidades incaicas, seguindo até a estruturação de uma educação centrada na formação de mão de obra para os mercados, destacando a evolução e as etapas educacionais estruturadas a partir da conquista dos povos peruanos e do continente americano. Num primeiro momento, lembra o autor, a educação teve uma característica societária; mas a partir da conquista europeia, passou a acompanhar os processos e modelos da sociedade ocidental-europeia. Naquele contexto, a educação se articulou à imposição do catolicismo e dos valores sociais, morais e econômicos dos conquistadores. Com a independência, a educação nacional passou a receber forte influência francesa, não a revolucionária, mas aquela da restauração. Por fim, no século XX, a influência da educação estadunidense fortaleceu-se com o Imperialismo, o que levou a um desenvolvimento subalterno e tecnicista.

Ponce e Mariategui estudaram as reformas educacionais e os processos educacionais desenvolvidos em Córdoba, na Argentina; e também no Chile e no México pós-revolução. E observaram a quais interesses atendiam os processos educacionais nesses três países, assim como suas intencionalidades sociais e alcance.

Como intelectuais marxistas, as classes sociais ganharam relevo na análise dos processos educativos e as técnicas e os objetivos educacionais se subordinaram à realização metabólica dos interesses dos grupos e classes dominantes.

No caso da Geografia, Machado (2000, p. 2) demonstra como, “no fim do século XIX, a vida intelectual no Brasil pode ser descrita como provinciana e predominantemente dependente dos centros estrangeiros de difusão. Em outras palavras, as ideias circulavam em mão única”. Essa afirmação vem ao encontro de nossas questões, pois tanto Ponce, quanto Mariategui buscaram descortinar não somente essas influências, mas os impactos desses procedimentos em relação aos processos educacionais, reverberando em uma educação elitista, conservadora, meritocrática.

Uma dimensão importante da construção social das ciências, especialmente em áreas sob a ação imperialista é a subordinação de sua intelligentsia àquela dos estados nacionais centrais. Desse modo, é comum notarmos inúmeras referências às matrizes científicas e filosóficas europeias e um relativo desconhecimento ou uma “política de silêncio” (Orlandi, 2007) em torno dos intelectuais locais. E essa discussão se relaciona à construção social das ciências, demarcadas pelo Imperialismo.

Nossa intenção é, portanto, apresentar algumas perspectivas sobre educação propostas por esses dois intelectuais, quase desconhecidos dos educadores latino-americanos em geral, e brasileiros, em particular. Ponce e Mariategui buscaram comparar as relações de espaços (e tempo), e de que forma o desenvolvimento do capitalismo imperialista e dependente se entrecruzou em estruturas educacionais desiguais e combinadas. Essa discussão se relaciona, portanto, de modo mais próximo às reflexões em torno da história das ciências e da formação das intelligentsias, em particular neste caso, da Geografia.

Palavras-chave: pensamento social latino americano; educação; disciplinas escolares

A CIÊNCIA BURGUESA NA FORMAÇÃO DOCENTE: PARA ONDE FOI O ENSINO DA GEOGRAFIA?

Mesa 11. Geografia acadêmica e escolar na América Latina: processos de constituição e institucionalização do campo, convergências e tensões.

Tipo de presentación: Ponencia

Torreão Sá Marcelo³²

Resumo: Esse artigo é fruto de pesquisas exploratórias do doutorado em geografia humana na Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas (FFLCH/USP) da Universidade de São Paulo (USP). Em 1989 foi lançado o livro *Para onde vai o ensino de geografia?* O livro se torna um marco nos debates e encontros sobre o ensino de geografia que vivia uma efervescência desde o fim da década de 1970 com o processo de redemocratização da política brasileira. A problemática que se impõe nesse momento é perguntar para onde foi o ensino de geografia, no contexto da decadência ideológica do conhecimento científico, com uma formação docente que prega cada vez mais os pressupostos da pedagogia construtivista, do ‘aprender a aprender’, com foco nos procedimentos metodológicos (como ensinar) em detrimento da teoria (o que ensinar).

O objetivo desse artigo é expor alguns dados coletados e análises preliminares dos processos de constituição e institucionalização na história da ciência geográfica da relação da teoria e do método em suas convergências e tensões com a ciência da pedagogia na formação do professor de geografia.

As questões principais que serão respondidas nesse artigo são: quais são os centros, os espaços geográficos, de difusão das ideias sobre a formação de professores, ensino, currículo, prática docente, aprendizagem de geografia? Quais são os principais livros citados sobre ensino de geografia? Quem são os autores desses livros? Quantas dissertações e teses de doutorados foram produzidas sobre o tema de ensino de geografia? Quais são os locais dessas produções?

No contexto educativo e crítico em que a pesquisa se assenta, o método marxista e à pedagogia histórico-crítica se apresenta como mais adequado a responder as questões e problemáticas aqui elencadas. A metodologia da pesquisa de doutorado, ao qual é uma parte inicial esse artigo, tem como recorte temporal diferentes marcos conforme a necessidade dos dados a serem coletados.

Com esse norte, a pesquisa em tela objetivou delimitar os centros difusores das ideias sobre a livros de formação inicial do professor de geografia mais citados em trabalhos acadêmicos tendo o ponto de corte estabelecido de forma arbitrária em 300 citações. Com a seleção identificamos sete livros. No levantamento o livro melhor ranqueado foi da autora Lana de Souza Cavalcanti com o livro *Geografia, escola e construção de conhecimentos* (1998) com 1123 citações, Cavalcanti obtém o segundo e quarto lugar com 705 e 573 respectivamente citações. Na análise, preliminar, dos sete livros melhor ranqueados encontramos uma adesão unânime aos pressupostos teórico metodológico da pedagogia do ‘aprender a aprender’.

Posteriormente, foi feita uma pesquisa na base de dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) dos respectivos autores com foco na identificação dos lugares de formação (Mestrado/Doutorado) e de atuação. Na questão de formação acadêmica a nível de mestrado temos uma prevalência da Universidade de São Paulo (USP). Dos nove autores pesquisados 6 fize-

³² Docente na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). E-mail: martorreao@gmail.com

ram o mestrado na USP. Dos outros três, um fez mestrado na Universidade Federal de Goiás (UFG), outros dois na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Em relação ao doutorado temos uma hegemonia quase que completa. Dos nove autores pesquisados oito defenderam seu doutorado na USP. Só Antônio Carlos Castrogiovanni defendeu o doutorado na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS).

Na questão de atuação temos um leque maior. Mesmo assim a USP prevalece com três autores em seus quadros. A Universidade Federal Fluminense abarca um autor assim como a Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), a Universidade Estadual Paulista de Rio Claro (UNESP/RC) e a UFG. Com dois autores como membros do corpo docente temos a UFRGS. Além desses dados coletados foi empregado nessa pesquisa o livro de Pinheiro (2005) que elaborou um catálogo de dissertações e teses defendidas entre 1967 à 2003 que versam sobre a temática da geografia escolar aonde foi possível identificar os espaços geográficos de produção desses saberes. Das 39 teses pesquisadas³³ se localizam no Estado de São Paulo. Apenas uma se localiza no Estado de Minas Gerais. No total São Paulo produziu mais teses e dissertações (149) do que a soma (130) dos 6 outros estados melhor ranqueados.

Como resposta inicial da pesquisa definimos a USP como principal centro de difusão da temática sobre ensino de geografia. A USP além de abarcar a maior produção de dissertações e teses, tem a maior quantidade de autores dos mais citados. A UFG vem em segundo, apesar da baixa produtividade em dissertações e nenhuma tese de doutorado, como centro de difusão de ideias simplesmente por ser o lugar de Cavalcanti que tem três livros dos sete mais citados no ranking bibliométrico. Na terceira posição vem duas universidades do Rio Grande do Sul a UFRGS e a UNIJUI por serem complementares e abarcarem uma produção de 20 dissertações e uma tese de doutorado.

A pesquisa que frutificou nesse artigo em tela teve como resultado satisfatório a delimitação, em parte, do universo da pesquisa de doutorado. Algumas questões foram respondidas em sua totalidade e outras se abriram para novos questionamentos. Os debates das teorias também foram aprimoradas e permitiram uma melhor visualização do objeto pesquisado.

Na sociedade do capital, e na sua escola, portanto, entendemos que o saber, a ciência, é apropriado, privatizado e devolvido de forma parcelada e alienada para o trabalhador; para o trabalhador basta saber o mínimo necessário para executar as atividades produtivas. O saber da totalidade já não é mais necessário.

Na pergunta inicial – *Para onde foi o ensino de geografia?* – respondemos agora de forma preliminar: o ensino de geografia se institucionalizou, concentrou sua produção e virou mercadoria de massa, sendo disseminado e consumido de forma alienada pela periferia acadêmica do Brasil na formação docente.

Palavra-chave: Ciência, Formação Docente, Geografia Escolar

³³ Alguns outros programas de bibliometria são: InCites; Publish or Perish; SciVal; VantagePoint.

SESIÓN 5 - PERIÓDICOS, LIBROS DIDÁCTICOS Y FUENTES EN LA HISTORIA DE LA GEOGRAFÍA ESCOLAR / PERIODICOS, LIVROS DIDÁTICOS E FONTES EM HISTÓRIA DA GEOGRAFIA ESCOLAR

ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS E O SABER ESCOLAR: CASO DA REVISTA GEOGRAFIA (1935-1936)

Mesa temática 11 – Geografía académica y escolar en América latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones

Tipo de presentación: Ponencia

de Castro Lopes Maria Rita³⁴

Resumo: No Brasil, em 1934, foi fundada a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) da Universidade de São Paulo (USP), a unidade na qual se institucionalizou o primeiro curso superior de Geografia do país, ministrado em conjunto com o curso de História. A FFCL surgiu com dois pilares, voltados a propiciar pesquisa e ensino: de um lado, deveria incentivar os estudantes a desenvolver a pesquisa livre e desinteressada; e, de outro, oferecer uma formação sólida para os professores secundários. Para Fernando de Azevedo, a FFCL-USP seria o lugar com “finalidade estritamente cultural e científica”, que assim inauguraria “uma nova era do ensino secundário” com as primeiras licenças do magistério para os professores especialistas do ensino secundário, ainda que em número incipiente para atender as demandas da sociedade (AZEVEDO, 1958, p.261).

No mesmo ano da sua criação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, e dos curso superior de Geografia-História, foi fundada a Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB), por Pierre Deffontaines, professor da missão francesa responsável pela cadeira de Geografia na FFCL-USP. Para Pasquale Petrone (1993) não é possível entender a história do curso de Geografia da USP sem vinculá-la com a da AGB. Tanto que, durante muito tempo seus docentes não se preocuparam em criar uma publicação científica do próprio departamento, mas suas produções eram publicadas nos periódicos e anais da associação dos geógrafos brasileiros.

Capel (1989) ressaltou a importância das revistas científicas como um lugar de difusão de pesquisas e ideias, que mostra a vitalidade de uma ciência, sendo indispensável para o seu desenvolvimento e reconhecimento diante da comunidade científica. Assim, além dos periódicos difundirem o pensamento geográfico de um determinado período, é provável que eles também registrem as ideias que ocasionaram rupturas ou continuidades com o saber geográfico escolar.

A primeira publicação produzida pela associação foi a revista denominada simplesmente de Geografia, que tinha a intenção de ser trimestral. No total foram sete publicações da Geografia, quatro referentes a 1935 e três a 1936, com produção e impressão em São Paulo. A revista Geografia foi interrompida porque “faltou o necessário apoio material” (O Estado de São Paulo, 28 de março de 1946, p.04).

A geografia desenvolvida na França, reconhecida como geografia moderna, no nível teórico e metodológico, por um longo tempo teve um impacto expressivo na trajetória da geografia desenvolvida nas universidades brasileiras. A produção e a circulação da revista Geografia foi importante para a inserção e a difusão da geografia moderna, tanto na formação acadêmica, durante as pesquisas ou na formação

³⁴ Doutoranda em Geografia Humana. USP. Correo electrónico: ritacastrolopes@yahoo.com.br

de professores.

A produção da revista Geografia ocorreu em um momento no qual ainda eram poucas as bibliografias acerca do conhecimento geográfico no Brasil, principalmente as que eram na língua portuguesa, isto porque a ciência ainda estava se conformando no país. Aziz Ab'Saber (1994) relatou que no início da FFCL-USP havia um problema linguístico a ser superado pelos estudantes, pois além da língua com que os professores estrangeiros ministravam as aulas, as obras literárias indicadas eram significativamente escritas em francês. O periódico da entidade contribuiria para maior difusão do conhecimento geográfico proporcionando uma bibliografia na língua nacional aos estudantes do curso de Geografia da FFCL-USP.

Em 1936, observa-se o interesse da associação em se aproximar do saber escolar, a partir da criação de uma nova seção na revista Geografia, denominada de “Cadeira de Geografia”. Essa seção tinha a intenção de registrar as atividades desenvolvidas na FFCL, que possuíam alguma relação com a geografia desenvolvida no ensino secundário.

Em relação ao saber escolar, Goodson (2001; 1990) pesquisou a história da disciplina escolar, desde a sua gênese, para entender que esta não é algo natural, mas uma elaboração da própria escola, que mantém relação com os agentes externos e internos, como forças hegemônicas relacionadas à política, economia e cultura. De certo modo, pode-se dizer, que a AGB a partir da revista Geografia teve também o desígnio de influenciar o saber escolar.

Desse modo, a pesquisa buscou entender os objetivos dos saberes escolares selecionados pela AGB de 1935 a 1936, nas publicações das revistas Geografia. Serão identificados os sócios da entidade que tinham preocupação com o saber escolar. E quais as propostas pedagógicas presentes nos textos publicados de ensino de geografia.

Optou-se em utilizar Ivor Goodson (2011; 1990) e Horácio Capel (1999, 1989) como referenciais teóricos. Goodson a partir dos seus estudos de caráter sócio-histórico acerca do conhecimento e ao investigar as práticas passadas, contribui para pensarmos a escola como um espaço de produção do saber, que também mantém relação com agentes externos que podem ser responsáveis por redefinir os saberes escolares. E Capel possui uma ampla bibliografia envolvendo a história da disciplina científica Geografia, no qual se buscou uma análise a partir de diversas dimensões, como a intelectual, o conhecimento e aspectos sociais, como institucionais e da comunidade científica. Espera-se assim, a partir dessas reflexões, contribuir para o entendimento da construção da geografia, em especial a escolar.

Palavras-chave: AGB, saber escolar e periódicos

A GEOGRAFIA MODERNA A PARTIR DAS PRESCRIÇÕES DA *REVISTA DO ENSINO DA PARAÍBA*

Mesa Temática 11. Geografia Acadêmica e Escolar na América Latina: processos de constituição e institucionalização do campo, convergências e tensões.

Tipo de presentación: Ponencia

de Lima Dias Angélica Mara³⁵;
Martins de Albuquerque Maria Adailza³⁶

Resumo: Este trabalho é resultado de investigações que se inserem no contexto das pesquisas históricas sobre a Geografia escolar. Seguimos então esta perspectiva, contribuindo para a construção de um campo de conhecimento que se dedica com afinco a estudar a epistemologia da Geografia escolar. Para parte dos geógrafos o que fazemos não é bem Geografia, visto que as nossas investigações não analisam explícita e diretamente um espaço dado, um lugar específico, uma região, um território. Entretanto, estas acusações se constituem em um debate que desconhece a escola enquanto território de disputas entre visões de mundo, grupos políticos, culturais, educacionais, dentre outros e não percebem nas metodologias tais disputas; desconhecem os embates travados pelos grupos que constituem a escola historicamente e que precisam ser evidenciados pelos estudos que tratando da disciplina Geografia, estão também analisando a escola como espaço, como campo de disputas sociais.

Neste trabalho, direcionamos o nosso olhar para a década de 1930, que marca uma etapa importante para a definição dos rumos do desenvolvimento econômico do Brasil, quando a educação expressa reflexos da ordem política econômica e social do país (FREIRE, 2016). Em consonância com a modernização da educação em âmbito nacional, o estado da Paraíba também empreende projetos educacionais, como a criação de uma revista pedagógica destinada a orientar os professores primários. A *Revista do Ensino* foi um órgão oficial da imprensa educacional do estado da Paraíba que circulou durante os anos de 1932 a 1942, compreendendo dois períodos, um primeiro (1932 – 1935 / 1ª fase de circulação) marcado pelo movimento de renovação educacional inspirado nas ideias da Escola Nova e o segundo, definido por uma política nacionalista empreendida pelo governo de Getúlio Vargas e defendida por políticos locais que tinham o poder de comando sobre o impresso (1936 – 1942

/ 2ª fase de circulação). Para modernizar o país, o governo Vargas entendia que a educação era uma das bases de transformação e a escola, o espaço para a formação de uma sociedade que deveria se adaptar ao novo modelo de produção capitalista, centrado na industrialização e urbanização. A Geografia tinha importante papel na formação da identidade nacional, pois construiria as noções espaciais necessárias àquele projeto, fundamentadas em um modelo de vida urbano, de valorização das riquezas naturais, da grandeza do território, de amor à pátria, de civilidade, entre outros. Temáticas como estas foram associadas às novas metodologias de ensino, vistas como inovadoras, mas já em voga fazia algum tempo nos países desenvolvidos e no Brasil, para cumprirem esses objetivos. Sendo assim, neste trabalho, analisamos como a Geografia se apresenta nas prescrições e orientações pedagógicas para os

³⁵ Professora do Departamento de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba/Campus III. Doutora em Geografia pela Universidade Federal da Paraíba. Integrante do Grupo de Pesquisa Ciência, Educação e Sociedade/UFPB - angelicadias@servidor.uepb.edu.br

³⁶ Professora do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba. Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo. Líder do Grupo de Pesquisa Ciência, Educação e Sociedade/UFPB - dadamartinsufpb@hotmail.com

professores primários a partir da *Revista do Ensino* (PB), impresso de caráter pedagógico imprescindível a formação de professores, em um momento quando não havia cursos superiores. Para analisar tal impresso pedagógico, recorreremos a André Chervel (1990) sobre a importância de pesquisas que prezem pelo estudo das disciplinas escolares e pela cultura escolar; além de outros autores como Catani (1996); Albuquerque (2011) e Le Goff (2013) que nos deram embasamento teórico sobre a temática tratada. Para desenvolver a pesquisa nos debruçamos sobre a catalogação, análise e sistematização das informações advindas da fonte, ou seja, os exemplares da *Revista do Ensino* (PB). A partir das análises estabelecidas compreendemos que este impresso foi um veículo difusor de ideias pedagógicas modernizadoras – propagadas pela Escola Nova - articuladas ao projeto de nação que se almejava no período estudado.

Nesse contexto, a Geografia escolar, que passava por uma reorientação moderna em sua base- teórica, bem como por seu caráter nacionalista, se mostrou como disciplina fundamental aos programas escolares da época. A Geografia proposta na *Revista do Ensino* (PB) contribuiu para a construção de um projeto de nação, bem como para a propagação da ordem e do civismo, acompanhando a proposta de modernização e inovação de uma época. As prescrições didáticas difundidas pela *Revista do Ensino* (PB), em sua primeira fase de circulação (1932 – 1935), comungavam com as prescrições escolanovistas e se preocupavam com as formas de ensinar. Já na 2ª fase de circulação (1936 - 1942) do referido impresso, os ideais do Estado Novo reorientam a educação paraibana e as prescrições passaram a ser carregadas de um alto teor de civismo. Face ao exposto, percebemos o delineamento de um periódico educacional que vai mudando sua orientação pedagógica de acordo com a concepção político-ideológica posta para cada período de circulação. O “novo” proposto pela Escola Nova vai sofrendo reorientação ao passo que se firma o período de Ditadura Vargas no Brasil e as suas reverberações na política local paraibana. Dessa forma, a disciplina Geografia também vai sendo delineada e assumindo novas finalidades, no sentido utilizado por Chervel (1990) a partir dos interesses e contextos políticos em que está inserida. Analisar as inovações propostas para a Geografia escolar a partir da *Revista do Ensino* (PB) como fonte de pesquisa significa, acreditar que a história da Geografia, enquanto disciplina escolar, pode ser delineada por um olhar externo ao que era produzido dentro da própria Geografia acadêmica. A pesquisa com documentos externos ao campo exclusivamente geográfico, neste caso com periódicos educacionais, nos permite contar a história da Geografia escolar em um momento em que o campo acadêmico ainda não havia se instituído no Brasil como um todo. Esse fato mostra o quanto é importante e fértil este tipo de pesquisa.

Palavras-chave: Revistas pedagógicas. Geografia escolar. Paraíba.

LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA: IDENTIDADE NACIONAL E RACIALIZAÇÃO DURANTE A PRIMEIRA REPÚBLICA NO BRASIL

Mesa temática 11: Geografía académica y escolar en América latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Ponencia

*Farias de Barros Natália³⁷;
Martins de Albuquerque Maria Adailza³⁸*

Resumo: O período histórico conhecido como Primeira República, que cronologicamente se estende de 1889 a 1930 na história do Brasil, nos apresenta marcas e registros significativos que muito nos dizem sobre o território nacional e seus aspectos políticos, econômicos e sociais, em variados recortes (Schwarcz, 2011). No cenário do Estado brasileiro, a passagem de um sistema monárquico para um republicano não se deu de forma linear, pelo contrário, o processo movimentou camadas da sociedade que se distinguiram entre liberais e conservadores, ambos, visando defender e assegurar seus projetos econômicos e seus anseios políticos (Dolhnikoff, 2003). No cerne dessa transformação político-administrativa estão os debates mais profundos, como a discussão da escravidão, a qual possui raízes no Brasil Colônia, e que representa um marco temporal e simbólico ímpar para a compreensão dessa transformação, pois em si grifa para além de um modelo econômico, um sistema vigente, que perpassava e garantia à forma interna de acumulação produtiva, a dinâmica demográfica e o ritmo de expansão territorial (Moraes, 2000; Gorender, 2011). Com a outorga da Lei Áurea, em 1888, que aboliu oficialmente a escravidão no Brasil e, um ano posterior, em 1889, com a proclamação da República, as representações, até então cristalizadas, seriam reorganizadas nesse novo contexto do Estado brasileiro, levando a pensar o progresso e o desenvolvimento nacional, entre utopias e temores, por diferentes camadas sociais.

O modelo civilizatório, portanto, é posto em xeque e passa a ser repensado sobre outras bases que naquele momento pudessem dar cabo à nova sociedade, a qual começava a interagir com o trabalho livre e a diversidade racial sobre outro prisma. O pensamento racista, portanto, ganha respaldo no território brasileiro como ferramenta para se pensar os caminhos da nação e de um “povo”, rumo ao progresso e se desvencilhar do atraso atribuído a raças ditas “atrasadas” (Schwarcz, 1993; Cirqueira, 2015). Neste sentido, se fazia relevante centralizar uma identidade nacional, para assim, garantir os interesses das elites e a continuidade do Estado brasileiro. O significado homogêneo de “povo”, nesse sentido, vai sendo construído no território brasileiro, através de estudiosos de diversas ciências, como a Antropologia, a História, a Biologia e o Direito, em um amálgama que mescla conceitos e ideais franceses, alemães e norte-americanos. Nomes relevantes no Brasil, como Nina Rodrigues, Edgar Roquette-Pinto, João Batista de Lacerda e Renato Kehel, ganharam destaque, no período histórico analisado, uma vez que, participavam da produção de trabalhos que forneciam caminhos para solucionar o “problema” racial que o Brasil enfrentava enquanto país miscigenado. Mas então, a Geografia está fora desse caminho de pensar a identidade nacional de forma racializada?

³⁷ Mestranda do curso de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, nataliafariasbarros@hotmail.com

³⁸ Professora da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGG. dadaufp@hotmail.com

Partindo da discussão acerca do território foi sendo estruturado um pensamento geográfico que propunha dar centralidade ao espaço e delimitar a sociedade enquanto objeto do mesmo, assim, pensando o “povo” como consequência do seu espaço e, portanto, o território nacional como máxima primeira para os arranjos sociais (Moraes, 1991). Nessa leitura, temos uma Geografia partindo de uma tese determinista que também se respaldava e se mesclava com o darwinismo social, higienismo e a teoria da miscigenação (Machado, 2014). Essas ideias e teorias não estavam tão distantes do contato com a sociedade. Para aqueles que estavam inseridos na escola, naquele período histórico, os livros didáticos de Geografia se apresentavam enquanto ferramentas ideológicas importantes, tanto na divulgação da identidade nacional, quanto dos perfis raciais que habitavam e compunham o Brasil, tais temáticas adquiriam espaço importante em alguns destes manuais (Munakata, 2012).

Alguns autores de livros didáticos de Geografia, como Henrique Martins, *Elementos de Corographia do Brasil* (1910); Horácio Scrosoppi, *Lições de Chorographia do Brasil* (1911) e Dr. Carlos de Novaes, *Geographia Secundária* (1928), expuseram seus ideais acerca da identidade nacional que explicitamente apresentavam, definições fincadas em teorias racialistas. Analisar, tais produções é, de algum modo, uma possibilidade interessante para investigar a correlação da educação geográfica com as teorias racialistas que estavam sendo enunciadas no interior da escola e que, alcançavam ressonância no meio social. Terminologias como: “povos de civilização inferior”, “povos selvagens” e “índios selvagens”, aparecem nessas obras, nas quais também podemos encontrar, designações que estimam o perfil branco e português e as características advindas dessas representações. Como Novaes (1928, p. 180) cita quando apresenta o tipo “étnico caucásico ou branco” que possui “corpo bem proporcionado, inteligência bastante desenvolvida, etc.”. Portanto, a apresentação fenotípica, como espessura do cabelo, tamanho do nariz e dos lábios, presente no manual de Novaes (1928) reitera as concepções higienistas e racialistas que propunham a eliminação das diferenças degeneradas. Alguns destaques apresentados pelos autores, nestes livros didáticos, acerca do Estado brasileiro e de seu funcionalismo em regiões com maior demografia europeia, é um dado relevante para se pensar que também há uma confluência entre “evolução política” e o darwinismo social, como cita Martins (1910, p.141) quando apresenta os avanços modernos do estado de São Paulo “dado pelo braço e inteligência do europeu para isso preparado” (Banton, 2010).

Portanto, a estrutura territorial e social brasileira, neste primeiro momento da república, não se distancia tanto dos símbolos e pensamentos que compunham o período monárquico. Mesmo com o marco da abolição da escravidão, o Brasil, não rompe com a forma colonial de pensar o “povo” e sua identidade nacional. A Geografia, neste sentido, situada no centro desse debate, não se desvencilha das formulações científicas que pudessem pensar os novos projetos da nação, então através de intersecções entre segmentos científicos concebe proposições e possíveis caminhos que se respaldam em teorias racialistas. Os livros didáticos de Geografia, portanto, enquanto objeto de análise, nos fornecem elementos que destacam como o pensamento racialista, estava inserido no espaço da escola durante a Primeira República, e formulava a compreensão territorial e social brasileira. Assim, é possível apontar que a questão racial no Brasil, está intrinsecamente imbricada com a história da Geografia Escolar, apresentando contornos visíveis e que não estava apenas sendo enunciada em espaços distantes do contexto social, pelo contrário, os perfis raciais “civilizatórios” e os “selvagens” eram difundidos e ganhavam ênfase nos livros didáticos de Geografia nos primeiros anos republicanos.

Palavras-chave: Educação Geográfica, Livro Didático, Raça, Teorias Racialistas.

TURISMO Y AGRICULTURA. LOS PAISAJES DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA EN LOS MANUALES ESCOLARES DE GEOGRAFÍA ARGENTINA (1930-1955)

Mesa Temática 11: Geografía académica y escolar en América Latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Ponencia

*Rabboni, Nicolás Emilio*³⁹

Resumen: Los manuales escolares son una herramienta pedagógica que se ha venido utilizando como eje de la programación didáctica de una clase en el ámbito escolar. Desde que la organización del sistema educativo se organiza en clases, donde pretendidamente se agrupan personas de un mismo nivel y actitudes, el manual escolar ha sido la pieza angular que determinaba la programación, la difusión de los contenidos de la cultura escolar y facilitaba el aprendizaje de algunas habilidades básicas (Souto Gonzalez, 2002). Por tanto, dichos textos constituyen un espacio privilegiado que da forma a las memorias colectivas y al mismo tiempo operan como vehículos del discurso socio- pedagógico imperante. A su vez, sellan sentidos simbólicos e imaginarios colectivos, pero también remiten a los silencios y a las omisiones (Kaufmann, 2006)

En este sentido, el estudio de esos contenidos (ocultos y manifiestos) de los textos escolares, así como de los métodos y estrategias didácticas que ellos proponen, contribuye en gran medida no sólo a conocer el énfasis dado a determinados contenidos, sino sobre todo a desentrañar cuáles han sido las intenciones a las que esos libros han servido en lo concerniente a la transmisión de ideas, actitudes, valoraciones e imaginarios (Ossenbach Sauter en Kaufmann, 2013:13).

En el caso de la disciplina geográfica, estos manuales escolares, de tirada nacional, fueron acompañando la creación de una imagen mental sobre los paisajes de Argentina en general, y en particular de la Provincia de Córdoba. Paisajes que siempre acompañarán la matriz económica dominante del período.

Por tanto, y entendiendo que el registro de imágenes visuales que se elabora sobre el concreto territorial de referencia, es otro de los componentes de construcción identitaria. Éstas se cristalizan a través de la fotografía y la narración en los manuales escolares seleccionados (lo cual no implica negar la existencia de otras formas de construcción de imagen).

De esta manera, las imágenes que acompañan a estos manuales serán de fundamental importancia al momento de analizarlas a través de la categoría de 'paisaje'; pues el registro fotográfico en sí mismo construye un paisaje específico y mecánicamente naturalizado. La selección arbitraria de imágenes y prosa daría cuenta entonces de la intención de los diferentes autores de constituir las nuevas formas del territorio así como de publicitar y posicionar las principales áreas económicas de la Provincia de Córdoba en el contexto socio- cultural y económico nacional.

En este sentido, hablar de paisaje significa referirse a una determinada forma de organizar y experimentar el orden visual de los objetos en el territorio, lo que contribuye a naturalizar y normalizar las relaciones sociales y el orden territorial establecido. Al crear y recrear los paisajes a través de signos con mensajes ideológicos, se forman imágenes y patrones de significados que permiten ejercer el control sobre el comportamiento. Las personas asumen estos paisajes "manufacturados" de manera natural y

³⁹ Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. nrabboni@yahoo.com.ar

lógica, y los incorporan a su imaginario y los consumen, los defienden y los legitiman. Se desprende que el paisaje es también un reflejo de las estructuras de poder vigentes y una herramienta para establecer, manipular y legitimar las relaciones sociales (Nogué, 2007:12).

Entonces me pregunto, ¿cuáles serían esos paisajes cuya visualización va a ir predominando en los diferentes manuales? ¿Cómo se construyen estos paisajes seleccionados para “mostrar” la Provincia de Córdoba en el marco del modelo económico hegemónico?

Para este trabajo se seleccionaron los siguientes manuales de Geografía que circularon en Argentina en el período comprendido entre 1930 y 1955:

- Geografía de la Nación Argentina. Estudio Fisiográfico y Humano de Jorge A. Boero, cerca de 1930, (11ª Edición, Ángel Estrada y Cía., Buenos Aires)
- Novísima Geografía Atlas para curso medio de P. Gabriac, 1939 (Moly y Lassere Editores, Buenos Aires)
- Lecciones de Geografía Argentina de G. F. Tobal, 1939-1940 (12ª Edición, Talleres Gráficos Argentinos L. J. Rosso, Buenos Aires)⁴⁰
- Geografía de la República Argentina. II Parte Humana por Federico Daus, 1953 (Ángel Estrada y Cía., Buenos Aires)

Por lo expuesto, y en un contexto de grandes transformaciones sociales y políticas de Argentina, con la progresiva incorporación de los sectores populares a la vida política del país, es vital indagar sobre los conocimientos geográficos que, a través de la instrucción escolar, fueron moldeando la imagen de la Provincia de Córdoba.

Los paisajes agrícolas para la exportación situados en el Este y Sudeste provincial y los paisajes serranos en el Centro, asociados a la práctica de reposo y salubridad, serán los únicos territorios puestos en valor en estos textos escolares. Produciendo, consecuentemente, un “ocultamiento” del vasto territorio del Norte y Oeste provincial.

En este marco, se irá reproduciendo y acrecentando la imagen provincial como destino turístico para un creciente sector de la población, que con las conquistas laborales del período (principalmente durante los gobiernos justicialistas, 1945-1955) se fue incorporando a la práctica turística.

A su vez, la matriz agrícola, uno de los principales motores económicos de Argentina, será siempre revalorizada como parte integrante de esa “Pampa Húmeda” que motoriza la economía y que se constituye como la principal imagen del territorio nacional.

Palabras clave: Manuales escolares, Paisajes culturales, Imaginarios geográficos

⁴⁰ También se revisó la 16ª Edición del año 1946, la cual contiene la misma información que esta edición.

“ENTRE A CRUZ E A ESPADA”: O ENSINO DE GEOGRAFIA EM PORTUGAL E BRASIL (1930-1945)

Mesa Temática 11: Geografía académica y escolar en América Latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Ponência

Soares Del Gaudio Rogata⁴¹

Resumo: Este texto busca apresentar alguns resultados da pesquisa de pós-doutorado em Geografia Humana, desenvolvido por mim junto à Universidade de São Paulo sob a supervisão do prof. Manoel Fernandes de Sousa Neto, tendo como convidado também o prof. João Carlos Garcia, da Universidade do Porto.

As questões norteadoras da pesquisa dizem respeito à relação entre o ensino de Geografia e a construção dos Estados Novos português e brasileiro, nas décadas de 1930 a 1940, por meio da análise dos livros didáticos escritos naquele período e utilizados nas escolas de ensino secundário. Entendemos nesta investigação, que Portugal e Brasil apresentaram características fascistas como o controle ideológico, a polícia política, o forte nacionalismo e o corporativismo. Por outro lado, não podem ser considerados como “estados fascistas clássicos” como Itália e Alemanha, posto que não houve a organização, em ambos, de “um partido fascista de massas”. Ao contrário, houve a desmobilização dos integralistas – sobretudo aqueles mais aguerridos e interligados aos princípios fascistas – assim que Salazar e Vargas alçaram o poder de Estado. Além disso, se ambos apoiaram e de certo modo, se acercaram dos fascismos italiano e alemão, com a aproximação do final da II Guerra Mundial, ou adotaram uma postura de neutralidade (Portugal), ou se alinharam cada vez mais aos interesses estadunidenses (Brasil).

Cabe destacar ainda que a escolha de Portugal e Brasil nesse estudo se relaciona não apenas ao compartilhamento de “um passado e uma língua comuns”, mas ao fato de, em ambos, os governos de António Salazar e Getúlio Vargas terem sido denominados como “Estados Novos”. É preciso considerar ainda que o estado novo português teve uma duração mais longa que o brasileiro, até 1974. Apesar disso, os dois estados novos podem ser compreendidos como “variantes fascistas”.

A pesquisa tem como fonte os livros didáticos de Geografia produzidos naquela conjuntura. Os livros didáticos são materiais “sempre presentes” no ensino escolar, pelo menos desde meados do século XIX. Mas apesar dessa “sempre presença”, é material de pouca guarda (Chopin, 2002). O livro didático constitui ainda, fonte de pesquisa a respeito do pensamento social de uma sociedade em um contexto histórico, na medida em que, além de mercadoria (Hallewel, 2012), representa o contato entre a cultura escolar (Chervel, 1990; Audigier, 1992; Julia, 2001, Lestegás, 2002) e a construção acadêmica de determinada disciplina escolar.

Ao considerar que a cultura escolar tem sua particularidade, reconhecemos dialeticamente que esta só se torna possível a partir da existência de múltiplas trocas e influências recíprocas entre a sociedade e as escolas. Logo, concepções a respeito da própria sociedade, seu passado e seu porvir se fazem presentes de modo contraditório nas instituições escolares, inclusive apesar dos currículos prescritos e

⁴¹ Programa de Pós-Graduação em Geografia – UFMG; Pós-Doutoranda em Geografia Humana – USP; rogatasoares@gmail.com

das políticas públicas educacionais, bem como também nos materiais utilizados na educação escolar, dentre os quais, os livros didáticos.

Os livros didáticos estão imbuídos também das ideologias que, para nós constituem os sujeitos. Portanto, as ideologias em evidência em um determinado momento se fazem presentes de modo explícito ou por meio dos silenciamentos (Orlandi, 2007), registrados nestes materiais.

Metodologicamente, utilizamos a perspectiva comparada, que é um procedimento antigo na Geografia - desde antes de sua institucionalização acadêmica. Para a época e os dois estados nacionais analisados, essa dimensão se caracterizava por buscar definir “o maior” (rio, por exemplo), o “melhor” (clima) e o “mais ou menos civilizado”, tendo como parâmetro neste último caso, o “continente europeu”. Todavia, a perspectiva comparada à qual nos filiamos reporta-se às dimensões da “conectividade, variabilidade e intercomunicação de fenômenos sociais” (Therborn, 2006), o que nos desafia a compreender uma história e uma geografia no contexto fascista refletidos/refratados (Bakhtin, 2006) nos livros didáticos de dois estados nacionais – reconhecendo de antemão os limites que temos como pesquisadores e aqueles da própria pesquisa, que não tem alcance efetivamente global.

Para a análise de nosso *corpus*, constituído por alguns livros didáticos de Geografia portugueses e brasileiros voltados ao ensino secundário e publicados entre 1930 e 1945, optamos por considerar elementos da Análise de Discurso de matriz francesa pecheuxtiana, tais como contexto, interpelação, formação discursiva, silêncio e silenciamento (Orlandi, 2007), e de origem bakhtiniana, como o dialogismo.

A linguagem não é neutra, e embora pareça estranho essa afirmação, ela torna-se cada vez mais fundamental para compreendermos seus vínculos com a (re)construção de ideologias supostas como “verdades”. A linguagem nos interpela de várias formas, incluindo entre estas, a construção do “pertencimento à comunidade nacional” (Anderson, 2006). E nesse caso, nos interessa descortinar algumas dimensões da construção da “comunidade nacional” viabilizadas no ensino de Geografia por meio dos livros didáticos em estados nacionais caracterizados como “variantes fascistas”.

O período Vargas, no Brasil, se caracterizou por maior organicidade e estruturação do ensino em escala nacional. A Geografia teve sua carga didática aumentada nas duas grandes reformas educacionais do período, a de Francisco Campos (1931) e a de Gustavo Capanema (1942), atrelado aos argumentos associados ao “orgulho nacional”: grandeza territorial, natureza exuberante e “destino manifesto” como “país do futuro”. Além disso, se estruturava, pela primeira vez, uma legislação que regulamentava e ideologicamente controlava a produção e circulação de livros didáticos.

Em Portugal, assiste-se a um movimento oposto. Na escolarização secundária, o ensino de Geografia denotava o “atraso” português em relação aos demais estados nacionais europeus, o que levou à redução de sua carga didática nas duas reformas analisadas para o período: Cordeiro Ramos (1935) e Carneiro Pacheco (1936). À redução das aulas de Geografia se somou o reforço do ensino de História, que valorizava os elementos que refletiam o “orgulho nacional”: as grandes navegações, a restauração, a inquisição e o império colonial, que colocava Portugal em condições de igualdade frente às outras “potências europeias” como Inglaterra, França e Bélgica. Verificamos ainda que se instaurou também em terras lusitanas, o ferrenho controle sobre a produção e circulação de obras didáticas. Intentamos assim, refletir a respeito da constituição da geografia enquanto disciplina escolar e ciência moderna, a partir do reconhecimento de seus vínculos com as dimensões políticas e ideológicas que, em regimes de matiz fascizante, necessitavam fortemente “(con)formar as almas nacionais”.

Palavras-chave: estados novos; livros didáticos; geografia escolar

SESIÓN 6– ASPECTOS PEDAGÓGICOS DE LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA / ASPECTOS PEDAGÓGICOS DO ENSINO DA GEOGRAFIA

UNA APROXIMACIÓN A LAS CONFIGURACIONES DE LA GEOGRAFÍA VISUAL EN LA ESCUELA SECUNDARIA

Mesa temática 11: Geografía académica y escolar en América Latina: proceso de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Ponencia

Tarquini, María Soledad⁴²

Resumen: El trabajo que se expone a continuación se inscribe en el campo de la didáctica de la geografía y busca articular la perspectiva de la Pedagogía de la mirada para estudiar las imágenes que predominan en las propuestas de enseñanza de la geografía en la escuela secundaria de la provincia de Buenos Aires. La finalidad de reconocer y estudiar estos dispositivos visuales, tiene el objetivo identificar cuáles son las prácticas y perspectivas disciplinares que configuran hoy una geografía visual. Este trabajo concibe que existe una tradición visual en la enseñanza de la geografía que responde a la historia de esta disciplina en la escuela y a los diferentes contextos en los que se ha configurado. En los últimos años, la enseñanza está siendo interpelada por los avances en la tecnología y la diversificación de redes y medios de comunicación donde a la imagen ha ganado un lugar. Este contexto, resignifica los modos de enseñar los contenidos de geografía y permite multiplicar los materiales didácticos.

Metodología

En este marco, el presente trabajo plantea analizar recursos didácticos que aborden como objeto de enseñanza imágenes del espacio geográfico. Esta categoría disciplinar constituye las premisas del enfoque social asumido por el diseño curricular de geografía de la provincia de Buenos Aires, en tanto marco político y pedagógico que desde 2007 contextualiza la selección de contenidos en torno a la explicación de procesos y problemas espaciales.

El problema

En los últimos años, distintas publicaciones⁴³ dan cuenta de que una de las preocupaciones actuales de la didáctica en geografía gira en torno a los métodos de enseñanza y a los recursos didácticos para abordar contenidos disciplinares en el aula. En la provincia de Buenos Aires, cobran relevancia estos aportes dado que a partir del año 2007 los diseños curriculares para la Educación Secundaria generan un contexto político pedagógico propicio para la renovación de perspectivas didácticas y disciplinares. En estos documentos, la enseñanza de la geografía para el ciclo básico y superior fue diseñada manteniendo congruencia teórica y metodológica con los enfoques didácticos y disciplinares con el objetivo de evitar fragmentación y atomización de saberes. En este mismo sentido, las capacita-

⁴² Docente de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata. Miembro docente del proyecto de investigación denominado “Cómo se enseña Geografía y cuál es el lugar de las TIC en la actual Educación Secundaria. Un análisis desde las políticas públicas a las prácticas áulicas en escuelas de La Plata”. Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales. UNLP /Conicet. - soltarquini@gmail.com

⁴³ Entre las investigaciones consultadas se destacan distintos autores de universidades nacionales de nuestro país como Raquel Gurevich y María Victoria Fernández Caso (2007), Viviana Zenobi (2009), María Cecilia Zappettini (2007), Diego Ríos (2019).

ciones docentes y la circulación de documentos curriculares proponían un cambio gradual, articulado y sostenido a partir de la formación docente como eje de la política educativa.

Dado que, a pesar de catorce años de vigencia de los diseños curriculares de geografía poco se conoce acerca del alcance que ha tenido este marco político pedagógico en el territorio escolar, en este proyecto es la referencia que permite contextualizar las preguntas de investigación.

Por lo expuesto, y a pesar de que se reconoce que la geografía desde sus comienzos como materia escolar posee una tradición visual (Lois y Hollman, 2013), es de interés problematizar el lugar hegemónico que tradicionalmente ha tenido la lectura de textos y la subordinación sobre la imagen.

De acuerdo con Verónica Hollman “el conocimiento y la transmisión del conocimiento geográfico atesoran una extensa tradición visual. En esta tradición se inscribe un repertorio de imágenes y la preocupación por instruir visualmente a los niños y jóvenes desde esta disciplina. No obstante, la imagen y la mirada, en tanto objetos y prácticas culturales, han ingresado recientemente en la agenda de preocupaciones de la geografía escolar en Argentina” (2010:56)

Conclusiones preliminares

A modo de cierre y de acuerdo con el estado de avance del proceso de trabajo que se ha desarrollado hasta el momento, se sostiene que, si bien podemos identificar un corpus diverso de imágenes en diversas propuestas de enseñanza, ello no implica que las prácticas posean un lugar preponderante. Es decir que, la imagen aparece subordinada a los textos escritos y tiende a ser complementaria desde un régimen de visibilidad que propone localizar la mirada en torno a paisajes, relieves, climas, población, actividades económicas.

Por otra parte, los complejos cambios de la sociedad actual producto de la revolución tecnológica y de la globalización, requieren de una revisión de la educación en su conjunto y de las prácticas de enseñanza específicamente. En este sentido, la geografía en la escuela cobra un valor significativo dado que los jóvenes deben apropiarse de conocimientos y saberes relevantes para comprender el mundo actual mediado por la dominancia de la imagen. En este contexto, se vuelve pertinente repensar el lugar de la educación en general y de la enseñanza de contenidos visuales y problematizarlos en la escuela para dar lugar otros modos de aprendizaje en los jóvenes estudiantes que conviven con la imagen, en el contexto de una nueva cultura visual.

Palabras clave: Geografía visual, pedagogía de la imagen, didáctica, regímenes de visibilidad.

PRÁTICA DOCENTE E GEOGRAFIA ESCOLAR NA PANDEMIA: PELA TELA, PELA JANELA...

Mesa temática 11 - Geografía académica y escolar en América Latina: procesos de constitución e institucionalización del campo, convergencias y tensiones.

Tipo de presentación: Poster

dos Santos Thaís Helena⁴⁴

Resumo: Desde o ano de 2020, o surto da Covid 19 vem solapando a conjuntura geográfica mundial. O potencial do vírus em sua natureza somado a ingerência (ou projeto político de desmonte dos (des) governantes), vêm acarretando inúmeros impactos nos mais variados setores que compõem um país como, por exemplo, saúde, economia, cultura e educação. Frisando o último setor destacado – e para o caso brasileiro – observa-se uma espécie de “limbo” para o que se tornou a prática docente em meio a esse contexto pandêmico. O transcorrer de tão ingrato período – que vem acirrando ainda mais as desigualdades já estruturais em nosso território – desconsidera ou, ao menos, suprime um pressuposto importantíssimo do ato de ensinar: a necessidade de se existir relação, se propiciar interação com os alunos e alunas em prol de uma aprendizagem possível, justa e de equidade. O atual contexto do distanciamento social de forma alguma permite isso. Pelo contrário, evidenciou um verdadeiro abismo social (travestido de virtual) entre os sujeitos envolvidos na dinâmica escolar. As aulas – quando são possíveis – realizam-se através de videochamadas e troca de mensagens. São praticamente monólogos docentes, onde vez ou outra, ocorre a interação de alunos que dispõem de condições para fazê-la. Pretende-se no presente trabalho, relatar o formato laboral e a realização pedagógica geográfica, a partir do exemplo que vem sendo experienciado pelos docentes da Rede Municipal de Praia Grande/SP que, em síntese, cuida em reproduzir decisões burocráticas, em detrimento da aprendizagem dos alunos e realização condigna do trabalho docente, instalando condições amfinadoras para o coletivo envolvido nessa dinâmica. Infelizmente, a situação encontrada localmente pode ganhar análise e aplicação ampliada, uma vez que, que tal modelo pode ser atribuído à demais realidades e escolas públicas. Com o intuito de respeitar a abrangência envolvida pela temática que será analisada, se faz necessário destacar a proposição metodológica que permeará o registro. Parte-se da importante premissa na qual os indivíduos são produzidos conforme as suas relações sociais, realizadas e permeadas dentro e através do modo de produção capitalista. Tal produção social bem como sua reprodução, se dá na vida cotidiana da mesma maneira que ocorrem determinações na vida em sociedade. Ainda sob esse viés, se registra que as contradições sociais surgidas no cotidiano, produzem e transformam os sujeitos e o espaço geográfico onde estes habitam e se realizam. O problema posto está tanto na perda do humano, onde se torna extremamente importante entender quem é esse sujeito envolto numa significação que o define como componente social, quanto na armadilha lançada ideologicamente de que este é um momento de reinvenção da Educação, um período de modernização das práticas pedagógicas mas, que em seu cerne, omite que se trata muito mais de colocar em prática, as reais intenções neoliberais em curso desde a algum tempo e que – diante de tal cenário – podem ganhar mais força e velocidade de implantação, através da intensificação da atuação de fundações e demais organizações, criando,

⁴⁴ Mestranda do Programa de Pós-graduação em Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH); Universidade de São Paulo (USP) - thaisheleninha84@gmail.com

planejando e deliberando ações e decisões voltadas para a educação, em especial, para a educação pública. Outro ponto de destaque, é o necessário desvelamento de qual Geografia vem sendo possível de ser realizada nesse arcabouço de informações e desinformações, de burocracias e cumprimentos legais. É importante observar que a condição social do professorado e a geografia escolar realizada, dependerá do circuito socioespacial no qual o sujeito habita assim como as suas relações e condições de classe. Neste ponto, também se mostra urgente e necessário entender que sujeito social é este professor@, qual a sua compreensão e leitura de mundo ou, se o que se deve colocar para reflexão, é a existência de um ser que se sente objetificado e reprodutor do sistema posto, ao invés, de um agente de práxis, contestação e ruptura. Considerando que as condições de trabalho nos ambientes escolares, ao longo do tempo, inserem e marcam os sujeitos envolvidos de maneira constante e variada, se coloca necessária a investigação sobre como os seus cotidianos são afetados por ações, políticas públicas ou diretrizes educacionais. Sob esse escopo, o trabalho docente deveria ser realizado tanto para possibilitar aos alunos a aprendizagem de temas e conteúdos considerados como fundamentais em sua formação, quanto para o desenvolvimento de um pensamento autônomo e crítico nos sujeitos envolvidos. Evidencia-se, portanto, a necessidade de ser um docente crítico no mundo e na realidade que o cerca, contribuindo e agindo em prol de uma mudança coletiva que, por sinal, já é mais do que célere. A Geografia realizada no ambiente escolar deve ser atenta, cuidadosa e responsável. Evitar, refletir sobre e compreender a lógica da reprodução capitalista no ambiente escolar e possibilitar meios de reflexão a partir da ordem local, são pontos que devem ser considerados como importantes para a construção de um saber geográfico que vislumbre atuar como campo de resistência frente ao discurso que posto, a partir da compreensão de si e de si no coletivo. Dessa maneira, para desenvolver melhor conceitualmente o trabalho aqui submetido, almeja-se agregar novas e enriquecedoras contribuições através dos diálogos e mesas a se realizarem no transcorrer do XVIII Encuentro de Geografías de America Latina – EGAL 2021.

Palavras-chave: Geografia, Educação, Espaço geográfico, Pandemia.



MESA 12

OTRAS TRAYECTORIAS GEOGRÁFICAS. HISTORIAS Y APORTES CONCEPTUALES DE LAS GEOGRAFÍAS SILENCIADAS (MESA 12)

Coordinadorxs: Mariana Lamego; Paulo Roberto de Albuquerque Bomfim; Maria Rita Maldonado; Carolina Paula Ricci

MESA 12: OTRAS TRAYECTORIAS GEOGRÁFICAS. HISTORIAS Y APORTES CONCEPTUALES DE LAS GEOGRAFÍAS SILENCIADAS

*Coordinadorxs: Mariana Lamego¹;
Paulo Roberto de Albuquerque Bomfim²;
Maria Rita Maldonado³;
Carolina Paula Ricci⁴.*

Dentro del campo de la Historia del Pensamiento Geográfico, el objetivo de la mesa es promover el envío de contribuciones que se aboquen a los estudios sobre los aportes conceptuales de geografías y trayectorias de sujetxs disidentes e invisibilizadxs por la tradición disciplinar hegemónica en diferentes contextos temporo-espaciales. Se valorarán aportes que pongan el foco sobre problematizaciones en torno a geografías feministas, anarquistas, geografías negras, sujetxs geografxs mujeres y disidencias sexuales y/o intelectuales. Considerando la tradición epistemológica y ontológica moderna de la disciplina como marcadamente occidental, imperial, masculina, blanca y heterosexual, se considera fundamental recuperar sus sujetxs, muchas veces olvidadxs y silenciadxs, sobre todo, bajo las características de las formaciones sociales latinoamericanas. Sea en medios académicos, instituciones, relatos etc. esxs sujetxs han formulado ideas, conceptos y saberes geográficos cuya investigación nos señalara otros enfoques, sentidos, concepciones y abordajes en las geografías contemporáneas.

¹ UERJ

² IFSP

³ CIFFyH-UNC- CONICET

⁴ Depto.GEO-FFyH / IECET-CONICET-UNC

GEOGRAFIAS ANIMAIS E A FOME: ANTROPOCENTRISMO E ESPECISMO NA PRODUÇÃO DE ESPAÇO

Mesa temática 12: Otras trayectorias geográficas. Historias y aportes conceptuales de las geografías silenciadas

Tipo de apresentação: Resumo expandido

Julia Paulino⁵

Durante a segunda metade do século XX deu-se início uma ruptura paradigmática no campo dos estudos da ética, com a posição de subalternidade ocupada pelos animais não-humanos na sociedade sendo questionada. A ruptura do paradigma cartesiano que compreende os animais como objetos era contestada por teorias éticas animalistas que buscavam elevar o status moral desses sujeitos (COELHO, MIRANDA 2020), combatendo o uso dos animais como meios para a satisfação de interesses humanos. A priori, a causa animalista envolvia essencialmente estudos sobre ética, contudo, o passar do tempo fez com que tal discussão adentrasse diversas outras ciências, como a geográfica.

Milton Santos, entende que a natureza é a fonte das coisas que eventualmente virão a ser transformadas em objetos pela ação do homem através da técnica. O autor ainda afirma que a técnica é a principal forma de relação entre o homem e a natureza, definida como “um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço.” (SANTOS, 2002). Pretende-se com essa investigação obter uma resposta sobre quais são os impactos causados no espaço agrário brasileiro, devido a impregnação da cultura especista no imaginário coletivo, que se reflete nas instituições gestoras de políticas públicas voltadas ao combate da insegurança alimentar; em outras palavras, analisar de que forma a institucionalização do especismo produz espaço, limitando a conquista da - até então utópica - soberania alimentar.

O estabelecimento de uma conexão entre o conceito de especismo e a produção de espaço para a geografia, depende de uma análise histórica das distintas concepções de natureza para as geógrafas ao longo do tempo, e como tais visões impactam a relação dos humanos com os animais não-humanos. Também é imprescindível a apresentação de uma proposta crítica à ecologia antropocêntrica, que historicamente subsumiu os diversos seres sencientes à categoria de objeto, ignorando o papel cultural dos animais não-humanos em seus diversos processos transformadores do uso do espaço e na construção de paisagens culturais (WOLCH, 2002).

Como todo país vítima da colonização cuja inserção no mundo do capitalismo concorrencial fora imposta, é essencial analisar os impactos nos sistemas ecológicos causados por esse processo associados ao especismo, por estes representarem alguns dos fatores estruturais da sociedade contemporânea. Considera-se também, como a inserção tardia do sistema capitalista nos países colonizados fez com que o especismo se materializasse em políticas públicas; Fato que causa o embargo de ações institucionais com potencial de serem mais efetivas para a conquista da segurança alimentar e ambiental em países de capitalismo periférico (PRADO JUNIOR, 2006) marcado pela intensa desigualdade espacial (SANTOS, 2002).

⁵ Juliapaulino016@gmail.com , Universidade de Brasília

É de conhecimento público que críticas ao *étos* humano, além de envolverem conflitos de interesses⁶, expressam também disputas em torno da visão sobre o dever ser dos hábitos culturais e dos princípios morais que os norteiam. No presente trabalho, tais disputas implicam pressupostos de valor como o questionamento da relação entre seres humanos e animais não- humanos, visto que ‘especismo’ é um conceito amplamente utilizado em movimentos sociais, entretanto no contexto acadêmico ainda é pouco explorado, especialmente no que concerne à ciência geográfica.

O fato de as políticas públicas serem elaboradas por membros de uma sociedade especista, faz com que sejam priorizadas intervenções no espaço que visam suprir as demandas predatórias do grande capital internacional em detrimento do objetivo de combater a insegurança alimentar, que por sua vez pode ser facilitada pelo processo de abolição da exploração animal e adoção de uma dieta com maior proporção de alimentos vegetais (VIANNA,2020).

Em sua obra a República, Platão abriu caminhos para a problematização da grande quantidade de terras destinadas à alimentação de animais para o posterior consumo humano. No Brasil, para as lavouras temporárias, em que se encaixam o milho e a soja, componentes essenciais da ração para vacas, galinhas e suínos (espécies cuja inserção na alimentação é socialmente aceita por muitos), foram destinados 91.409.423 hectares de terras produtivas, de acordo com o censo do IBGE.⁷ O Brasil detém um dos maiores rebanhos bovinos comerciais do mundo, com cerca de 214,19 milhões de indivíduos bovinos, e sua exportação corresponde a 30% do PIB do Agronegócio⁸. O país também ocupa posição de destaque em rankings de maiores produtores de leite, carne suína e frangos de corte e apesar de todo esse quantitativo de produção, é incapaz de garantir a universalização do consumo de carnes com segurança alimentar às classes populares.

Os procedimentos metodológicos consistem em realizar uma revisão bibliográfica para desenvolver as questões epistemológicas da inserção do conceito especismo na geografia, para elucidar as consequências de seu nexos com a produção do espaço (SANTOS,2002), além de suas relações com a colonialidade e o neoliberalismo. Também será efetuada a coleta de informações quantitativas em bancos de dados oficiais do governo brasileiro, como o IBGE⁹, para analisar a área utilizada para a produção de soja e milho para alimentação de animais destinados à alimentação e a área destinada à criação desses indivíduos; apresentando os sistemas agroflorestais como alternativa, devido seu alto potencial de produtividade, visto que estes são capazes de aumentar a diversidade da oferta de alimentos, além de atuarem na manutenção da biodiversidade animal e vegetal (MAGALHÃES,2010).

A relevância da pesquisa é justificada pela urgência de se analisar a cultura especista e sua relação com a produção do espaço à luz de conceitos consagrados por geógrafos, representando uma importante resolução no sentido de inserir tal debate na agenda de formulação de políticas públicas (intrinsecamente espaciais) que visam promover a segurança e a soberania alimentar no Brasil e na América Latina, que por sua vez ocupam papel de subalternidade no complexo econômico produtivo global. O ponto de vista antropocêntrico adotado deve se adaptar às novas necessidades e perspectivas de proteção e respeito aos animais humanos e não humanos.

Palavras-chave: geografias animales- producción del espacio- soberania alimentaria

⁶ Religioso; Mercadológico; Cultural hegemônico; entre outros.

⁷ Dados de 2017, último censo agropecuário realizado

⁸ Embrapa, 2017

⁹ Banco de dados do Sistema de Tabelas e Estatística (SIDRA)

GEO-GRAFIAS DA DIÁSPORA: O MARIARCADO AFRICANO NO ESPAÇO URBANO

Mesa Temática 12: Outros trajetores geográficos: histórias e contribuições conceituais de geografias silenciadas.

Tipo de apresentação: Apresentação

Simone Antunes Ferreira¹⁰
Monique Bonifácio Barrozo¹¹

Resumo

O presente trabalho tem como proposta construir uma leitura racializada das cidades, entendendo a importância do papel da mulher negra na construção/organização das relações sociais através do uso e apropriação dos espaços urbanos de diversas maneiras, construindo assim, o espaço vivido (Lefebvre, 2000).

Com base nas concepções de matriarcado afrocentrado, entendemos que a experiência das mulheres negras inclina-se ao compromisso com a ancestralidade, memória e continuidade da população negra, em diversas escalas das relações sociais, sejam elas no campo político, territorial, econômico e cultural. Ao conjunto dessas experiências afrodiáspóricas Lélia González (1988 [2018]) denominou de *Americanidades*. O conceito desenvolvido pela autora nos convoca a considerar e no caso da Geografia, a (especializar/territorializar) as singularidades da diáspora africana e a relevância da memória, da corporeidade e (corpo)oralidades produzidas e inscritas no espaço. Dentro desta lógica, apoiamos-nos na ideia de que a Geografia é uma das disciplinas que estuda, analisa e elabora formas de compreender e apreender as transformações do/no espaço, inclusive o urbano e suas rugosidades (SANTOS, 2001) como forma de reconstruir e interpretar o passado/presente afrodiáspórico.

Desta forma, nos ancoramos nas contribuições Trindade (1994) a respeito dos valores Afrocivilizatórios. A partir da memória, oralidade, corporeidade e ancestralidade, espiritualidade, circularidade, ludicidade, energia vital (axé), musicalidade e comunitarismo/cooperativismo, a professora idealizou as bases para ser desenvolvida uma educação antirracista, porém compreendemos que não são apenas conceitos, mas sim princípios sudeadores para uma investigação sobre a inscrição da diáspora no espaço.

As reflexões sobre as formas de matriarcado interpretadas por Cheikh Anta Diop (1974;1991), Ifi Amadiume (1987) e Oyeronke Oyewumi (2019) e suas contribuições, são fundamentais para compreendermos as relações sociais e espaciais a partir de estudos sobre as sociedades matriarcais de matriz africana, especialmente de organização Yorubá, na Nigéria – localizada na Costa da Mina- de onde vieram muitos e muitas negras, inclusive as negras mina. Esse grupo, em especial, chegou em grande escala nos portos brasileiros e sua herança cultural, econômica e territorial ainda é visível nas paisagens urbanas brasileiras.

Apoiamos-nos em pesquisas bibliográfica, iconográfica e de documentos oficiais que nos auxiliassem a

¹⁰ Mestre em Geografia pela Universidade Federal Fluminense, Pesquisadora do Núcleo de Estudo e Pesquisa em Geografia Regional da África e da Diáspora - NEGRA, Faculdade de Formação de Professores, siaferreira@gmail.com

¹¹ Mestranda em Geografia no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense, moniquebonifacio@id.uff.br

compreender a dinâmica sócioespacial das mulheres negras partindo da noção de matriarcado e como ele se inscreveu no espaço urbano ao longo do processo afrodiaspórico. Em diálogo com os estudos de Flávio dos Santos Gomes (2006), Juliana Barreto Farias (2006) e Muniz Sodré (2009) interpretamos a dinâmica cotidiana dessas mulheres negras, sobre tudo na cidade do Rio de Janeiro. Também nos debruçamos sobre a noção de memória urbana de Maurício de Almeida Abreu (2016) e a referência de Quilombo e redes de solidariedade do Andreino Campos (2005) para racializar esse espaço urbano e apresentar outras formas de análise e interpretação da função social da mulher negra.

O debate que se sustenta aqui apresenta-se no esforço de resgatar a presença de organizações de mulheres negras tanto em África quanto em diáspora e, mais especificamente, no Brasil. Para isso, propomos nos basear nos princípios da afrocentricidade, tendo como objetivo que o conhecimento produzido deve ser libertador (MAZAMA, 2009, p. 123) e provocador, no sentido de que proporcione uma visão contra hegemônica de mundo cujos valores e princípios devam ter África como centralidade.

Diante disso, nossa aposta metodológica está nos valores afrocivilizatórios da memória, da oralidade, da ancestralidade e da corporeidade e, de como, a partir desses princípios, podemos compreender a dimensão histórica do espaço e construir outras perspectivas de estudos sobre a presença africana nos espaços urbanos, a fim de reposicionar personagens e narrativas antes ocultadas ou distorcidas.

Desta forma, a interpelação de reflexão entre matriarcado, herança/presença diaspórica e a construção/disputa de narrativas são fundamentais para superação do racismo na geografia, história, filosofia e em outras áreas do conhecimento, a fim de tensionar as linguagens e formas de apropriação e de dominação que estão postas, na sociedade brasileira.

Palavras-chave: Geografia, Diáspora, Matriarcado, Afrocentricidade.

A PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES GEÓGRAFAS TERTÚLIAS GEOGRÁFICAS DO CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA DE 1942 À 1945.

Mesa temática: 12 – Otras trayectorias geográficas. Historias y aportes conceptuales de las Geografías silenciadas.

Tipo de participação: Apresentação

*Isadora Bevilaqua¹²,
Luísa Pilar Marques Martins¹³
Rafaela Torres de Almeida¹⁴*

Resumo:

A presente investigação é fruto de um projeto de pesquisa de iniciação científica em progresso realizada no âmbito do Grupo Narrativas Geofeministas, vinculado ao Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Espaço e Cultura, do Departamento de Geografia Humana da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. O projeto de pesquisa “Representatividade feminina nas páginas da Revista Brasileira de Geografia (1939-2006) e no Boletim Geográfico (1943-1978)” é coordenado pela professora Mariana Lamego e tem como objetivo principal de investigar a participação de mulheres geógrafas na produção do conhecimento geográfico difundido em duas das mais antigas publicações em geografia no país, e canceladas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o Boletim Geográfico e a Revista Brasileira de Geografia. A pesquisa está entrando em sua segunda fase, quando após finalizado o levantamento quantitativo da autoria feminina nos textos e materiais publicados nos periódicos, serão identificados os principais temas de investigação sobre os quais se debruçaram as geógrafas brasileiras. Nessa edição do Encontro de Geógrafos da América Latina, é nosso objetivo discutir a atuação das mulheres geógrafas nas reuniões semanais organizadas pelo Conselho Nacional de Geografia (CNG/IBGE) conhecidas como Tertúlias Geográficas, cujos resumos foram publicados no Boletim Geográfico no período de 1943 até 1945.

Na primeira parte de nossa apresentação, pretendemos apresentar as Tertúlias Geográficas organizadas pelo CNG, explicando seu papel como fórum de debate e discussão técnica entre pares sobre as atividades e práticas geográficas realizadas pelos geógrafos e geógrafas do IBGE num período de “incandescente entusiasmo” no desenvolvimento da ciência geográfica no Brasil (Beckeuser, 1943). Poucos anos após a criação do CNG, em 1937, são instituídas as Tertúlias Geográficas consideradas “uma primeira grande ação de interesse técnico que cobria, tanto os pesquisadores da casa, quanto o público de fora, estabelecida pela resolução 117 de 02 de dezembro de 1942 do diretório central do CNG” (Almeida, 2000: 284).

Eram as Tertúlias Geográficas reuniões semanais, em sessões coordenadas pelo geógrafo francês Francis Ruellan, presididas pelo secretário geral do CNG Cristóvão Leite de Castro que aconteciam na sala Varnhagem no prédio do Instituto Histórico Geográfico Brasileiro (Beckeuser, 1943). Nas sessões eram discutidos de modo coletivo temas de interesse geográfico, apresentados por geógrafos e geógrafas do quadro técnico do IBGE e também pesquisadores de outras instituições com a participação

¹² Graduanda do curso de Geografia na Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Email: isadorabf1@gmail.com

¹³ Graduanda do curso de Geografia na Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Email: luisapilar.m@gmail.com

¹⁴ Graduanda do curso de Geografia na Universidade do Estado do Rio de Janeiro e bolsista de Iniciação Científica. Email: almeida.rafaela@graduacao.uerj.br

de professoras e professores de geografia e público convidado. No segundo número do Boletim Geográfico, Everardo Backheuser exalta a criação das Tertúlias detalhando sua dinâmica: “Alguém propõe o estudo de um tema, por exemplo, para citar alguns trazidos ao tablado, a correlação entre chuvas e terrenos florestados, o formador principal de um rio, a hipótese de trabalho em geografia, o plano de campanha de uma região pouco conhecida do Brasil. O tema é exposto por quem haja sido designado pelo presidente. É exposto objetivamente em curtas palavras, sem floreios retóricos (...). Nessas discussões tem sido ouvidas palavras de extensa gama de erudição. Desde o rapazola saído apenas dos cueiros acadêmicos até os pioneiros dos picadões da delimitação de fronteiras, desde o professor de tarimba até o “curioso” dos temas geográficos. Cooperação. Esforço comum. Mútuo auxílio na base da lealdade.” (Backheuser, 1943: 8).

As discussões ocorridas no âmbito das Tertúlias Geográficas Semanais eram devidamente resumidas e publicadas em seção de mesmo nome do BG. A partir de pesquisa realizada no acervo do periódico, identificamos a participação de mulheres geógrafas nas sessões das tertúlias. No segundo momento de nossa apresentação, pretendemos dar ênfase a essa participação feminina, considerando suas biografias, sua atuação nas tertúlias e destacando sua produção intelectual no contexto de desenvolvimento do conhecimento geográfico no Brasil. É somente na 38ª Tertúlia Semanal, realizada em 12 de outubro de 1943, que uma pesquisadora apresenta um tema para discussão. Trata-se da professora Maria Alice de Moura Pessoa, formada em geografia e história pela Faculdade Nacional de Filosofia (FNFfi) da Universidade do Brasil que em 1943, realizou pesquisa de campo na região de Dourados, no Mato Grosso, com a finalidade de coletar dados para sua tese de doutorado sobre antropologia física. Além dessa primeira participação feminina nas tertúlias do CNG, nossa pesquisa identificou mais 25 ocorrências, nas quais se destaca a atuação da geógrafa do IBGE Lysia Cavalcanti Bernardes, com quatro exposições no período destacado.

Ao longo de toda a década de 40, foram as tertúlias os principais espaços de apresentação e discussão das diversas expedições geográficas realizadas por geógrafas e geógrafos do CNG. Como ressalta a pesquisadora Vera Abrantes “as expedições geográficas proporcionaram aperfeiçoamento profissional aos técnicos do Instituto e forneceram, ao Governo Federal, subsídios aos seus projetos de reconhecimento e intervenção no território brasileiro, mudança da capital federal, colonização agrícola, regionalização em várias escalas, estudos sobre a urbanização e diagnósticos ambientais” (Abrantes, 2014). É por isso que no terceiro momento de nossa apresentação, pretendemos enfatizar, a partir da análise das tertúlias, a participação e prática das mulheres geógrafas nas expedições geográficas, realizadas ao longo da década de 40, com a intenção de realizar estudos realizados no contexto da Era Vargas (1937-1945) que auxiliaram na complementação do conhecimento do território nacional e na implementação de ações de planejamento. Serão apresentadas as excursões realizadas ao Vale do Rio Doce capixaba e ao Paraná e Santa Catarina.

Palavras-chaves: História da Geografia; Geografias Feministas; Mulheres geógrafas; Tertúlias Geográficas; Expedições geográficas

GEOGRAFIAS NEGRAS: UMA ABORDAGEM CONCEITUAL SOBRE CORPO-TERRITÓRIO DE MULHERES DE AXÉ FRENTE AO RACISMO RELIGIOSO.

Mesa 12: Otras Trayectorias Geográficas, Historias y Aportes Conceptuales de las Geografías Silenciadas. Ponencia

Silva. Rachel Cabral da,¹⁵

A presente apresentação integra a pesquisa em andamento do projeto de doutorado. O tema central desta é contribuir para reposicionar e potencializar as epistemologias contra-hegemônicas das experiências negro-africanas em diáspora na Geografia Cultural através do fazer político enquanto experiência espacial das mulheres de axé, por meio das organizações e mobilizações, o que significa se colocar politicamente e se apresentar quanto agentes de luta por garantia de direitos para enfrentar o racismo religioso; fenômeno epistemicida que invisibiliza o modo negro-africano de saber/de ser/de estar/de agir no mundo, fenômeno da violência sistemática de perseguição aos afroreligiosos e comunidades de matriz africana.

Visa também contribuir para superar com a visão de território fixo trazendo as Geografias do Corpo (NUNES, 2014), visto que o corpo não pode ser pensado como entidade fechada, pois seu caráter é eminentemente relacional, em que as identidades essencializadas do corpopassam a ser pensadas também como lugar de criação de subjetividades e de identidade em ação, elas dão a forma de como os corpos se articulam com o espaço, como o produzem e o constituem. Então, para abordar o corpo das Mulheres de Axé como espaço, partilho o conceito cunhado por Sodré (2002) de corpo-território (p.135) que traz o agenciamento de si próprias, e para tal é necessário retirar da categoria corpo a análise que o assenta numa categoria neutra/fálica/burguesa/heteronormativa/cristã/branca e passar a considerar as marcas signos constitutivos destes corpos, as vivências que articulam territorialidades, as diferenças que constituem as subjetividades humanas, as trajetórias espaciais que trazem consigo toda uma bagagem cultural/legado ancestral da cosmoperepção negro-africana, questões de pertencimento e a potencialidade de seus corpos nos deslocamentos no cotidiano.

Ao trazer uma proposta da epistemologia negro-africana corporizada para ciência geográfica é necessário também fazer reexames da grafia dos povos de ascendência africana com uma abordagem afrocentrada que fornece uma análise válida e mais valiosa possível dos fenômenos africanos (ASANTE, 2009, p.105), pois os paradigmas eurocêtricos não se encaixam nas realidades das experiências negro-africanas. Para tal será necessário fazer deslocamentos teóricos para responder os questionamentos das experiências do espaço produzido/ territorialidade de resistência das Mulheres de Axé. Recorrer ao paradigma da Afrocentricidade para reconstruir essas espacialidades dos corpos diaspóricos produtores/ detentores de culturas estruturadas por essas mulheres na busca de superar os limites da espacialização do projeto necropolítico (MBEMBE, 2011) e do necropoder enquanto um instrumento de base para a gestão racista do espaço.

É a partir da cultura que se pode fazer este engajamento através da *agência*, da capacidade de ser protagonista em seu próprio mundo e da centralidade baseada na convicção de que a história, a cultura e a ancestralidade determinam a identidade (MAZAMA, 2009, p.122), isto é, não criticando apenas a re-

¹⁵ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro- PPGEO/UERJ. E-mail: silvarachelcabral@gmail.com

alidade de opressão, de sistemáticas formas de desumanização que o povo de axé sofre, mas evidenciar o que os movimentos de terreiros promovidos por mulheres de axé propõem caminhos de libertação. SANTOS (2007) quando estuda a espacialidade dos movimentos sociais através das múltiplas dimensões espaciais destes, sinaliza que as geograficidades inscritas no corpo também conformam lugares, momentos, contextos de interação, ou seja, os movimentos do corpo são complexos e marcados por padrões espaço-temporais fluidos. (p.74-75).

Falar em fluidez é falar de corporeidade que possibilita que a Geografia capte através da maleabilidade produzida pela escala do corpo, outras abordagens dos diferentes lugares na dimensão do cotidiano, traz o sujeito para o centro da produção do espaço, NUNES (2014) afirma que nela localizam-se as diferenças e as diferentes maneiras de existir. Essas diferenças, desde a origem do capitalismo, se tornam sinônimos de desigualdades quando permitem que apenas alguns usufruam de condições saudáveis de existência por sermos uma sociedade forjada e estruturada pelo racismo que legitima e aprofunda as desigualdades entre os povos/espacos. SANTOS (2007) sinaliza a possibilidade de analisar os conflitos socioespaciais pelos movimentos sociais feitos a partir da ação que grafa o espaço, o que significa considerar formas e estruturas espaciais através de raciocínios centrados no espaço como os processos, funções, sujeitos, relações, e como isso equivale dizer que os próprios sujeitos são portadores de espacialidades constituídas pelas suas trajetórias políticas como “o fazer político enquanto experiência espacial” (p.150), reafirmando que o corpo é o “fio condutor” de conhecimento, da vida cotidiana e de Geografia.

Assim a Geografia partindo do espaço da cultura, do espaço da experiência das/dos africanas/os em diáspora e a com a sua relação com a natureza poderá analisar: que através da ancestralidade e dos seus corpos-territórios trouxeram a experiência de mundo negro-africana ressignificada e reterritorializada em diáspora; poderá abordar a diversidade de relações espaciais na perspectiva da cultura e da religião analisando os espaços de ação formados por essas formas simbólicas e, trazendo para o centro do debate fortalecendo o sistema democrático de direito e às ações de enfrentamento a fim de garantir o direito de livre expressão de sua religiosidade (SILVA, 2013). Para trilhar para Geografias Negras é ceifar a linearidade dos processos civilizatórios de produções culturais centradas no Ocidente que aniquila outras construções de referenciais posicionais do indivíduo e de como agir sobre este mundo, e, ao redefinir a regra jogo centrada nesta universalização de verdades, através da pluriversalidade, é possível visualizar outras perspectivas de Espaços, buscando assim modelos de humanidade para além do europeu. Por uma Geografia da liberdade que releia as dimensões espaciais das relações raciais que reconheça os valores e práticas civilizatórias que são constitutivas da sociedade brasileira, e que principalmente fundam as identidades dos grupos afroreligiosos que fundamentalmente criam possibilidade de existência da condição humana para o povo negro-africano.

Assim, almejo sair da visão de subalternidade que fizeram destes corpos fazendo uma ressignificação no campo da afirmação positiva dos mesmos através do fazer político enquanto uma experiência espacial.

Palavras-chave: Geografia Cultural; epistemologias negras; corpo; feminino.

O LUGAR DO SUJEITO SUBALTERNO: CARTOGRAFIA DE (RE) EXISTÊNCIA NEGRA, PERIFÉRICA E INSUBMISSA.

Mesa temática: (12) Outras trajetórias geográficas; histórias e contribuições e conceituais de geografias silenciadas

Tipo de apresentação: apresentação em pôster

Tais Evandra de Carvalho Teles Souza¹⁶

Resumo

Em que medida, somos nós, sujeitos possuídos de direitos? Quem é de fato, cidadão neste país? É a partir da condição de um corpo -território subalternizado que as narrativas tecidas neste artigo estão articuladas com a produção do conhecimento científico sistematizado. tal reflexão parte de uma dimensão individual e ao mesmo tempo coletiva – na qual a lógica da produção socioespacial vigente, organiza grupos, cria classes de sujeitos cuja cidadania são incompletas. Neste artigo, percorremos diferentes caminhos do saber fazer acadêmico, e partimos de uma perspectiva epistemologia “desde - dentro tal como sugere (GUIMARÃES, 2015). As reflexões apresentadas aqui considera a subjetividade e experiência vivida desta que vós escreve, como parte do conhecimento produzido.

apresentaremos uma cartografia de (re) existência negra do distrito do grajaú- extremo sul da cidade de São Paulo, a partir de uma análise de dados georreferenciados e informações geográficas que visa, articulando r essa investigação a um arcabouço teórico preocupado com a necessidade de pesarmos a lógica de produção do espaço periférico como resultado uma lógica racializada, produtora de espaços desiguais na cidade.

Buscamos a partir da interpretação do lugar periférico analisar como esses sujeitos criaram formas de (re)existir, a partir do lugar. E o meu lugar? É um lugar de fala mas também, uma dimensão do espaço geográfico marcado pela desigualdade. As ideias apresentadas aqui partem das minhas escrituras enquanto mulher negra, periférica e moradora de um dos distritos com maiores índices de vulnerabilidade e desigualdade racial; meio a massa de cidadãos mutilados reverberam cartografias de (re) existência, Grajaú – aonde a São Paulo começa.

Para Santos (1987) “Cada homem vale pelo lugar onde está: o seu valor como produtor, consumidor, cidadão depende de sua localização no território. Ora, se cada sujeito vale pelo “lugar onde está” qual será o valor do sujeito periférico? daqueles que ocupam as margens; qual o valor dos mais de 387,148 habitantes do Grajaú. Segundo a fundação Seade, referente ao período de 2010 á 2019, o Grajaú configura-se como o distrito com maior população da cidade, apresenta elevada taxas de desemprego, algo que gira em torno de 17, 1% enquanto que nas áreas centrais, esse índices não ultrapassava 11,2%. A maior parte da população resistente no distrito é composta por jovens que em grande parte encontra-se em vulnerabilidade e em maioria negra, quanto valem esses sujeitos?

Com o intuito de apresentar uma análise fundamentada na geográfica crítica, vislumbramos propomos a necessidade de debater as dinâmica da violação de direitos básicos do cidadão a partir uma epistemologia enegrecida na perspectiva das geografias negras. . Santos (1987) nos ensina que é na dinâmica do lugar que os sujeitos criam os sentidos da solidariedade e constroem narrativas de (re)

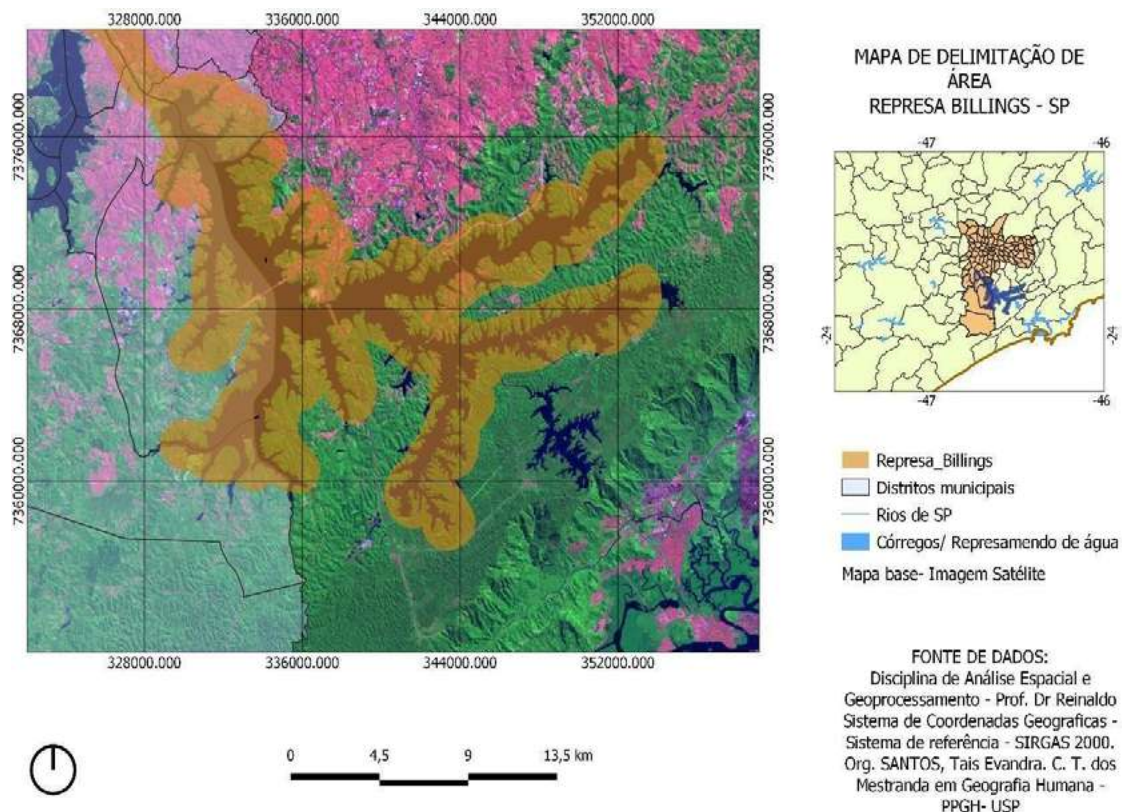
¹⁶ Mestranda em Geografia Humana junto ao PPGH - USP. Professora da rede municipal de educação de São Paulo -SP. taisevandra@usp.br

existências, que marcam a busca pelo direito a cidadania, e a igualdade simétrica, igualdade real, entre os grupos que hoje podem ser facilmente classificados entre os comem e aqueles que ainda sentem fome e o desejo da emancipação. (MOREIRA, A. 2017) e (SANTOS, M. 1987).

Reflexões

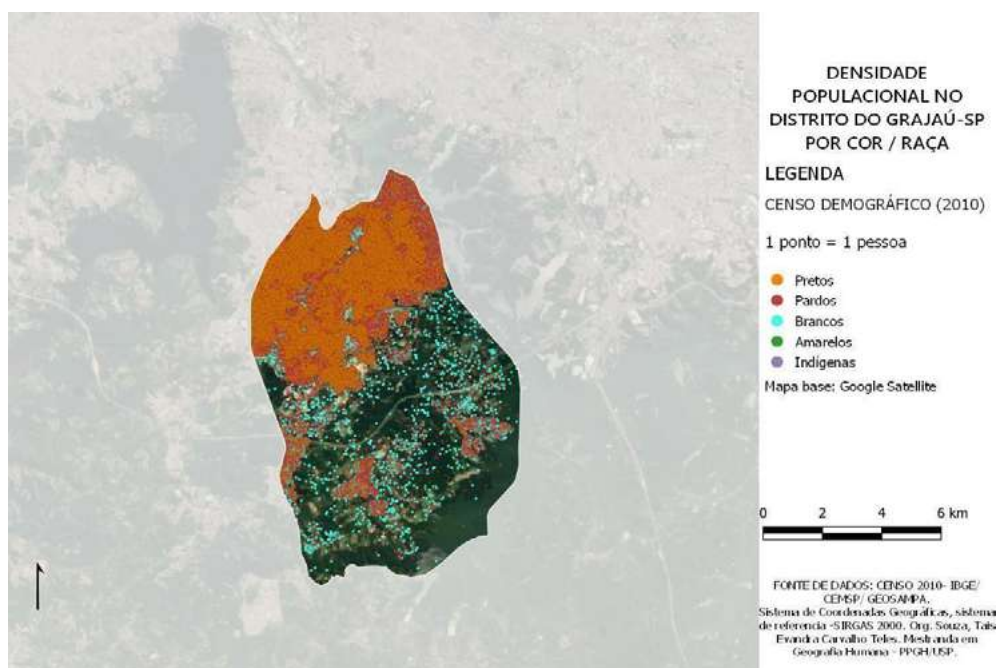
O Grajaú está localizado na região da sub-prefeitura da Capela do Socorro, essa por sua vez localiza-se na macrorregião sul 2. Seu desenvolvimento acontece a partir do centro regional de Santo Amaro. Segundo o relatório de planejamento regional da Prefeitura de São Paulo, a Capela do Socorro não se enquadra pela legislação de proteção aos mananciais, em contrapartida sua extensão territorial coincide com as sub-bacias dos reservatórios Billings e Guarapiranga.

Abaixo apresentamos um mapeamento que destaca a área de abrangência do reservatório Billings, localizado no extremo sul da sub-região Capela do Socorro. O distrito do Grajaú “termina ou começa” a depender do olhar de observe as margens da represa que é marcada pelo adensamento populacionais de moradias praticas na qual abriga em grande parte pessoas préas de baixa renda em que muitas delas vivem em condições subnormais, tal como estabelece o IBGE.



O distrito está classificado como área, zona de interesse social 1 e 4 (ZEIS), isso decorre dos altos índices de vulnerabilidade social que chegar a ser 43,1% maior que a média do município e também pelo fato de parte significativa do seu território estar em área de manancial que tem ao longo do tempo sofrido com os impactos do adensamento populacional as margens da represa.

Dentre esses indicadores, aqueles com os piores índices diz respeito ao acesso a serviços básicos, moradia e uso do solo. O distrito também é categorizados pelas elevadas taxas de homicídios, desemprego, sobretudo entre os jovens que encontram -se em idade economicamente ativa, a maior parte da população é negra, ou seja a soma de pretos e pardos de acordo com classificação do IBGE 2010.



A discussão reside no processo de racialização do espaço, produzido e organizado com base no racismo estrutural, visto como modos operantes da lógica de produção da cidade de uma cidade projetada para ser desigual, veja o mapa que de densidade populacional do território segundo cor / raça. O mapa evidencia a concentração populacional no distrito a partir de critérios de auto declaração racial . Os dados foram coletados a partir do censo demográfico do IBGE. O mapa desvela a densa concentração ao área norte do distrito, localizadas as margens da represa..

Conclusões

Iniciamos nossa argumentação com algumas inquietações, sendo que o cerne de todo esse debate está a perspectiva de que os sujeitos são marcados por uma vivência desigual. Como pode um distrito marcado pela escassez construir narrativas/ cartografias emancipatórias? Essa é a discussão chave dessa proposta, os sujeitos colocados na condição de subordinados, de cidadãos incompletos buscam a sua maneira formas de (re)existência no espaço urbano periférico.

Palavras chaves: Lugar, geografias negras, direitos humanos, cidadania, periferia

OTRAS GEOGRAFÍAS CRÍTICAS: EJEMPLOS MÁS ALLÁ DE LA ESFERA ANGLÓFONA

Mesa: 12 - Otras trayectorias geográficas. historias y aportes conceptuales de las geografías silenciadas
Ponencia

Federico Ferretti¹⁷

Esta ponencia contribuye al tema general de la mesa bajo el aspecto de investigar la disidencia en las diferentes tradiciones geográficas, considerando al mismo tiempo las diversas formas de invisibilización, silenciamiento y olvido operadas por la represión política, por la indiferencia académica u por las diferencias lingüísticas e culturales. En la literatura geográfica internacional se está hablando mucho, en los últimos años, de hacer las historias de las geografías críticas y radicales que se establecieron en la segunda mitad del siglo veinte, especialmente desde los años sesenta y setenta. Sin embargo, muchas de las primeras contribuciones publicadas para cumplir con esta tarea se enfocaron en la tradición crítica angloamericana expresada por revistas como *Antipode* y por el trabajo de autores como William Bunge (1928-2013), Richard Peet, David Harvey y Neil Smith (1954-2012) entre los otros. Pese a ser en muchos casos extraordinarios, estos trabajos solo representan una parte de estas ricas historias, es decir la parte anglófona, que muchas veces es discutida por autores monolingües que no quieren o no pueden interesarse en tradiciones críticas producidas en otros idiomas y otras áreas geográficas, contribuyendo directa o indirectamente a su silenciamiento.

Basada teórica y metodológicamente en el giro espacial y en los abordajes contextuales de las ciencias sociales y en la investigación de “archivos disidentes”, esta ponencia presenta algunos casos en el ámbito de una investigación más amplia sobre “otras” tradiciones geográficas. Voy a presentar especialmente la construcción de geografías críticas y radicales non anglófonas en la segunda mitad del siglo veinte, que algunas veces anticiparon la formación de tendencias similares en los ámbitos anglófonos. Mi argumento principal es que estas tendencias, presentes en los circuitos francófonos, lusófonos, hispanófonos y italófonos entre otros, pueden todavía proporcionar elementos esenciales para los debates actuales en las geografías radicales, críticas y decoloniales sobre aspectos como antifascismo, anticolonialismo y conexiones con movimientos sociales. Abordaré aquí tres ejemplos: primero, la participación de geógrafos a la resistencia antifascista en Italia en el periodo 1943-45 y después; segundo, la participación de geógrafos en las protestas contra la guerra colonialista en Argelia durante los años cincuenta en Francia; tercero, el soporte de algunos geógrafos para las ligas campesinas del Nordeste del Brasil en los años que precedieron al golpe militar de 1964.

El caso italiano se trata especialmente de los trabajos de dos geógrafos, Lucio Gambi (1920-2006) y Giuseppe Barbieri (1923-2004), que fueron considerados como los primeros intelectuales “disidentes” y “incomodos” en el campo de la geografía italiana, dominado por el positivismo y el conservadorismo entre los años cincuenta y setenta. Efectivamente, en Italia, fue solo desde 1974- 75 que los primeros circuitos críticos inspirados por el trabajo de Gambi empezaron a activarse: antes, en la geografía italiana, la disidencia era más una protesta individual de algunos académicos corajosos. Lo que cabe destacar de Barbieri y Gambi es que ambos combatieron en la Resistencia antifascista

¹⁷ Associate Professor, University College Dublin, School of Geography, Belfield, Newman Building, Room H015, federico.ferretti@ucd.ie, <https://people.ucd.ie/federico.ferretti> tel. +353 1 716 8176, +39 3397972091; ORCID ID: 0000-0002-5446-6522; Scopus ID: 55540917000

de 1943-45 y continuaron denunciando, en las décadas sucesivas, la permanencia de ex fascistas, o de individuos que todavía llevaban posiciones políticas de extrema derecha, entre los catedráticos de geografía. Esto los llevó a hacer innovadores paralelos entre conservadorismo epistémico y conservadorismo político que provocaron reacciones violentas, como testimonian los archivos de Gambi, recientemente abiertos a lxs investigadores en su ciudad, Ravenna, en una región de fuertes tradiciones anarquistas y antifascistas como la Romaña.

El caso francés demuestra como una red de geógrafos anticolonialistas, especialmente alrededor del grupo de Jean Dresch (1905-1994) en el Instituto de Geografía de la Sorbonne, se movilizaban contra la sangrienta guerra colonialista que el gobierno francés hizo en Argelia de 1954 a 1962. En algunos casos, como en 1956, lo hicieron también contra las indicaciones oficiales del Partido Comunista Francés al cual muchos de ellos pertenecieron, y cuya línea ambigua fue la causa de la ruptura con el Partido de intelectuales antirracistas y anticolonialistas del movimiento llamado *Négritude* como Aimé (1913-2008) y Suzanne Césaire (1915-1966). Sin embargo, estxs intelectuales continuaron su movilización anticolonialista anticipando varios asuntos de las geografías radicales sucesivas. Especialmente, no se limitaron a hacer teoría, sino colaboraron directamente con los movimientos anticolonialistas y con intelectuales de los países colonizados, en el Magreb y en la África subsahariana.

Sobre el caso del Brasil discutiré cómo, antes del golpe de 1964, varios geógrafos críticos originarios del Nordeste y especialmente del estado de Pernambuco, como Manuel Correia de Andrade (1922-2007) y Josué de Castro (1908-1973), apoyaron activamente a las ligas campesinas de su región en sus actividades en favor de la reforma agraria. Entre otras fuentes, esto es demostrado por las memorias de Andrade y por las correspondencias de Castro con el líder de las ligas Francisco Julião (1915-1999), en el archivo de este último. Todos estos intelectuales y activistas fueron después golpeados por la represión política y en muchos casos arrestados o exilados, proporcionando otros corajosos ejemplos de cómo lxs intelectuales deberían comprometerse con las luchas sociales en vez de considerarse parte de una elite intocable que se limita a comentar a los problemas sociales sin involucrarse personalmente, del alto de su “torre de marfil”.

En todos estos casos, se concluye para la importancia de redescubrir la efectividad política y social de la geografía a través de sus archivos disidentes y de sus tradiciones internacionales, pluralistas e plurilingües, que no tienen uno sino una pluralidad de “centros”. Son estos archivos que permiten a lxs investigadorxs, hoy, de trazar conexiones transnacionales entre autorxs críticxs, esclareciendo las historias que no fueron todavía discutidas en los soportes más *mainstream* de nuestra disciplina.

Palabras clave: Otras Geografías Radicales; Anticolonialismo; Antifascismo; Disidencia

A PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES GEÓGRAFAS TERTÚLIAS GEOGRÁFICAS DO CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA DE 1942 À 1945.

*Isadora Bevilaqua;
Luísa Pilar Marques Martins;
Rafaela Torres de Almeida*

Na primeira parte de nossa apresentação, pretendemos apresentar as Tertúlias Geográficas organizadas pelo CNG, explicando seu papel como fórum de debate e discussão técnica entre pares sobre as atividades e práticas geográficas realizadas pelos geógrafos e geógrafas do IBGE num período de “incandescente entusiasmo” no desenvolvimento da ciência geográfica no Brasil (Beckeuser, 1943). Poucos anos após a criação do CNG, em 1937, são instituídas as Tertúlias Geográficas consideradas “uma primeira grande ação de interesse técnico que cobria, tanto os pesquisadores da casa, quanto o público de fora, estabelecida pela resolução 117 de 02 de dezembro de 1942 do diretório central do CNG” (Almeida, 2000: 284).

Eram as Tertúlias Geográficas reuniões semanais, em sessões coordenadas pelo geógrafo francês Francis Ruellan, presididas pelo secretário geral do CNG Cristóvão Leite de Castro que aconteciam na sala Varnhagem no prédio do Instituto Histórico Geográfico Brasileiro (Beckeuser, 1943). Nas sessões eram discutidos de modo coletivo temas de interesse geográfico, apresentados por geógrafos e geógrafas do quadro técnico do IBGE e também pesquisadores de outras instituições com a participação de professoras e professores de geografia e público convidado. No segundo número do Boletim Geográfico, Everardo Backheuser exalta a criação das Tertúlias detalhando sua dinâmica: “Alguém propõe o estudo de um tema, por exemplo, para citar alguns trazidos ao tablado, a correlação entre chuvas e terrenos florestados, o formador principal de um rio, a hipótese de trabalho em geografia, o plano de campanha de uma região pouco conhecida do Brasil. O tema é exposto por quem haja sido designado pelo presidente. É exposto objetivamente em curtas palavras, sem floreios retóricos (...). Nessas discussões tem sido ouvidas palavras de extensa gama de erudição. Desde o rapazola saído apenas dos cueiros acadêmicos até os pioneiros dos picadões da delimitação de fronteiras, desde o professor de tarimba até o “curioso” dos temas geográficos. Cooperação. Esforço comum. Mútuo auxílio na base da lealdade.” (Backheuser, 1943: 8).

As discussões ocorridas no âmbito das Tertúlias Geográficas Semanais eram devidamente resumidas e publicadas em seção de mesmo nome do BG. A partir de pesquisa realizada no acervo do periódico, identificamos a participação de mulheres geógrafas nas sessões das tertúlias. No segundo momento de nossa apresentação, pretendemos dar ênfase a essa participação feminina, considerando suas biografias, sua atuação nas tertúlias e destacando sua produção intelectual no contexto de desenvolvimento do conhecimento geográfico no Brasil. É somente na 38ª Tertúlia Semanal, realizada em 12 de outubro de 1943, que uma pesquisadora apresenta um tema para discussão. Trata-se da professora Maria Alice de Moura Pessoa, formada em geografia e história pela Faculdade Nacional de Filosofia (FNFfi) da Universidade do Brasil que em 1943, realizou pesquisa de campo na região de Dourados, no Mato Grosso, com a finalidade de coletar dados para sua tese

de doutorado sobre antropologia física. Além dessa primeira participação feminina nas tertúlias do CNG, nossa pesquisa identificou mais 25 ocorrências, nas quais se destaca a atuação da geógrafa do IBGE Lysia Cavalcanti Bernardes, com quatro exposições no período destacado.

Ao longo de toda a década de 40, foram as tertúlias os principais espaços de apresentação e discussão das diversas expedições geográficas realizadas por geógrafas e geógrafos do CNG. Como ressalta a pesquisadora Vera Abrantes “as expedições geográficas proporcionaram aperfeiçoamento profissional aos técnicos do Instituto e forneceram, ao Governo Federal, subsídios aos seus projetos de reconhecimento e intervenção no território brasileiro, mudança da capital federal, colonização agrícola, regionalização em várias escalas, estudos sobre a urbanização e diagnósticos ambientais” (Abrantes, 2014). É por isso que no terceiro momento de nossa apresentação, pretendemos enfatizar, a partir da análise das tertúlias, a participação e prática das mulheres geógrafas nas expedições geográficas, realizadas ao longo da década de 40, com a intenção de realizar estudos realizados no contexto da Era Vargas (1937-1945) que auxiliaram na complementação do conhecimento do território nacional e na implementação de ações de planejamento. Serão apresentadas as excursões realizadas ao Vale do Rio Doce capixaba e ao Paraná e Santa Catarina.

Palavras-chaves: História da Geografia; Geografias Feministas; Mulheres geógrafas; Tertúlias Geográficas; Expedições geográficas

O CONCEITO DE TERRITÓRIO NO PERIÓDICO ESPAÇO E CULTURA NO SÉCULO XXI

Mesa Temática: 12

Tipo de Apresentação: Ponencia (Apresentação)

*Vieira, Felipe da Silva*¹⁸
*Alves, Flamarion Dutra*¹⁹

Resumo:

Este trabalho faz parte de uma pesquisa acerca da História do Pensamento Geográfico que se relaciona, especificamente, com a produção científica referente à Geografia Cultural no Brasil. Considerando as transformações socioespaciais ao longo do tempo e a consequente necessidade de realizar novas geografias, objetiva-se compreender a utilização do conceito de território no periódico “Espaço e Cultura” a partir do século XXI. A escolha por este periódico se deu por conta de sua relevância dentro da Geografia Cultural brasileira, por sua vez o conceito de território foi escolhido devido a sua possível relação com os estudos culturais.

De acordo com Haesbaert (2004), território e territorialidade, mesmo sendo conceitos centrais para a Geografia, possuem ligações com outras áreas do conhecimento. Na ciência geográfica, a tendência acontece com ênfase na materialidade do território em suas múltiplas dimensões na interação sociedade-natureza. Ainda assim, o autor destaca também a possibilidade de utilização deste conceito através de uma perspectiva idealista. De forma geral, as perspectivas materialistas consistem nas concepções de ordem naturalista; com uma visão biológica acerca do conceito, de base econômica; que enxerga no território a possibilidade de uso de seus recursos e, por fim, a tradição política de território; que se ocupa da ligação territorial dos Estados ou grupos e manifestações politizadas. Por sua vez, as perspectivas idealistas se associam com o significado e os valores imateriais existentes nos territórios, podendo se relacionar com os estudos culturais.

Tendo estes aspectos em vista, o presente trabalho desenvolve-se com as seguintes problematizações: de que forma o conceito de território foi utilizado no periódico Espaço e Cultura? Quais as diferentes temáticas e abordagens encontradas nos trabalhos que utilizaram deste conceito? Quais as técnicas de pesquisa utilizadas? Essas perguntas guiaram a realização da pesquisa, auxiliando o levantamento e investigação do material pesquisado.

Como método, adotou-se a hermenêutica, que objetiva a análise das estruturas e o entendimento da linguagem, conduzindo ricas contribuições para a História do Pensamento Geográfico (ALVES, 2010). Além disso, utilizou-se a análise de conteúdo e a análise do discurso enquanto técnicas de pesquisa. Foram investigados todos os artigos publicados no periódico escolhido, no período de tempo de 2001 até 2020. Os trabalhos selecionados para leitura e composição da pesquisa foram aqueles que contêm o conceito de território ou territorialidade nos títulos ou nas palavras-chave destes artigos. A partir disso, em um primeiro momento, foram agrupados os principais temas trabalhados, assim como as técnicas de pesquisa utilizadas, os métodos e concepções filosóficas, visando obter um

¹⁸ Aluno do Programa de Pós Graduação em Geografia pela Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) - felipe.vieira@sou.unifal-mg.edu.br

¹⁹ Professor do curso de graduação e do Programa de Pós Graduação em Geografia pela Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) - dutrasm@yahoo.com.br

levantamento quantitativo acerca destes conteúdos específicos. Os artigos que utilizaram o conceito de território ou territorialidade nas duas décadas de análise totalizaram um total de 44 trabalhos. Entre estes, 18 foram produzidos na primeira década do século XXI e 26 na segunda. Em um segundo momento, a discussão teórica com os resultados obtidos foi embasada pela análise do discurso, que possibilitou a construção dos resultados para além dos números.

A partir destas análises, percebeu-se, em relação à abordagem metodológica, a Geografia Humanista associada à Fenomenologia, sendo frequentemente utilizada. Destaca-se também, porém, em menor frequência, a utilização da Teoria Crítica, com base no Materialismo Histórico e Dialético. A Fenomenologia e a Teoria Crítica, unidas à Geografia Cultural, possibilitam a realização de diferentes estudos, sejam eles teóricos ou empíricos, podendo dar suporte para o entendimento de diferentes temáticas e formas de utilização do conceito de território.

No que se refere aos temas encontrados nos 44 artigos analisados, foram identificados 8 diferentes temas, sendo eles: religião, Geografia Cultural, gênero, sexualidade, música, turismo, arte e patrimônio. Pode-se perceber a predominância dos estudos destinados ao entendimento do fenômeno religioso no espaço, isso ocorre devido ao periódico Espaço e Cultura ser um dos principais meios de divulgação destes estudos no Brasil. Além da religião, têm-se diferentes estudos culturais que compreendem a classificação “Geografia Cultural”, que foi criada com o intuito de sistematizar os artigos que abordaram a geograficidade de diferentes lugares, como exemplo: cultura Iorubana, movimentos sociais de base indígena na Bolívia e os cemitérios privados em Buenos Aires. Outras temáticas trabalhadas com certa frequência foram música, gênero e sexualidade. Os temas que apareceram nas análises com menor frequência foram: turismo, arte e patrimônio.

Em relação às técnicas de pesquisa utilizadas nestes trabalhos, constatou-se diversidade. Os artigos evidenciam técnicas comuns e também novas possibilidades de pesquisa para a Geografia. Mesmo com a maioria dos artigos sendo pautados na análise bibliográfica, há outras técnicas em destaque, como o trabalho de campo, a análise de dados quantitativos secundários, aplicação de entrevistas e pesquisa documental. Além disso, encontrou-se - mesmo que em menor número - a adesão de novas técnicas de pesquisa para estudos em Geografia, é o caso da análise do discurso, história oral, observação participante e etnografia virtual.

A partir desta pesquisa, percebeu-se uma mudança em relação a possíveis novos caminhos e tendências no âmbito da pesquisa em Geografia. Mesmo que a presente análise tenha sido centrada apenas em um periódico, os resultados evidenciam algumas transformações aqui consideradas importantes, destaque para a inclusão de temas antes não discutidos ou discutidos com menor frequência, como as questões de gênero, sexualidade e religião. Acredita-se que a Geografia Cultural pode auxiliar na composição de caminhos para a criação de uma epistemologia geográfica que compreenda e inclua cada vez mais a diversidade existente em nosso mundo. Os trabalhos em História do Pensamento Geográfico são importantes também para isso.

Palavras-chave: Territorio- espacio y cultura- pensamiento geográfico

A PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES GEÓGRAFAS NA CONSTRUÇÃO DOS TIPOS E ASPECTOS DO BRASIL (1939-1959)

Mesa temática: 12 - Otras trayectorias geográficas. Historias y aportes conceptuales de las geografías silenciadas

Tipo de participação: Apresentação

Giovanna Florencio Cândido²⁰

Thais de Souza Morais²¹

Resumo:

A presente investigação é fruto de um projeto de pesquisa de iniciação científica em progresso realizado no âmbito do Grupo Narrativas Geofeministas, vinculado ao Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Espaço e Cultura, do Departamento de Geografia Humana da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. O projeto de pesquisa “Representatividade feminina nas páginas da Revista Brasileira de Geografia (1939-2006) e no Boletim Geográfico (1943-1978)” é coordenado pela professora Mariana Lamego e tem como objetivo principal investigar a participação de mulheres geógrafas na produção do conhecimento geográfico difundido em duas das mais antigas publicações em geografia no país, chanceladas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A pesquisa está entrando em sua segunda fase, quando após finalizado o levantamento quantitativo da autoria feminina nos textos e materiais publicados nos periódicos, serão identificados os principais temas de investigação sobre os quais se debruçaram as geógrafas brasileiras. Como fruto dessa primeira fase da pesquisa, é nosso objetivo apresentar a participação feminina em uma das mais conhecidas obras do IBGE, o conjunto de textos intitulados Tipos e Aspectos do Brasil, publicados a partir de 1939 na RBG e que em 1956 foram reunidos em formato de livro à ocasião do XVIII Congresso Internacional de Geografia organizado pela União Geográfica Internacional na cidade do Rio de Janeiro.

Primeiramente, abordaremos a série Tipos e Aspectos do Brasil, que surgiu no primeiro ano de publicação da RBG, na edição de n.4, em 1939, e a partir de então, passou a apresentar dois quadros por edição, cada quadro contendo um pequeno texto seguido de uma figura desenhada, a qual ilustra os aspectos da paisagem brasileira e seu tipo humano descritos no texto. Os textos, de autorias diversas, e os desenhos assinados pelo desenhista e ilustrador Percy Lau, tiveram ampla divulgação dentro da RBG nos círculos intelectuais nacionais e internacionais, e foram publicados em livro pela primeira vez em 1956, contando com 96 quadros agrupados de acordo com as regiões naturais. Os episódios dos Tipos e Aspectos no seu conjunto remetem majoritariamente a representação da realidade rural e dos gêneros de vida (ANGOTTI-SALGUEIRO, 2005).

De modo a explicar o papel dos Tipos e Aspectos enquanto um importante suporte textual e iconográfico do conhecimento geográfico do território brasileiro, discutiremos a publicação como produto da política cultural do Estado Novo (1937-1945), e também como “dispositivo de construção do nacional brasileiro” (DAOU, 2000) que teve como base a construção do ideário de nação e do regionalismo. A série ao identificar os diversos tipos humanos à determinada área ou região na descrição das paisagens culturais, acaba por utilizar esse conjunto de tipos de forma estratégica para a construção

²⁰ Graduanda no Curso de Geografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. e-mail: giovannauerj@gmail.com

²¹ Graduanda no Curso de Geografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. e-mail: morais-thais.rj@gmail.com

de uma unidade nacional manifestada concretamente pela pluralidade étnica e cultural do país. Dessa forma, os Tipos e Aspectos expressam o esforço pela construção de um inventário da diversidade dos gêneros de vida vinculados à valorização das raízes rurais, o que, em certa medida, se contrapõe aos efeitos do processo de modernização do país, marcados pelo período.

Em seguida, partiremos para as autorias dos textos dos Tipos e Aspectos, em que identificamos aqueles que foram assinados por mulheres, através do recorte temporal de pesquisa: as duas primeiras décadas em que a série foi publicada na revista. Devemos enfatizar que os primeiros textos de autoria feminina datam de 1945, na edição de número 2, intitulados “Extratores de Pinho” e “Campos de Guarapuava”, ambos assinados por Elza Coelho de Sousa, que anos mais tarde se chamará Elza Coelho de Sousa Keller, e ganhará destaque em nossa apresentação pelo fato dela ter sido uma das autoras que mais assinaram episódios dentro da série. Aliás, é importante enfatizar que esses dois trabalhos foram os primeiros de autoria feminina em todos os materiais publicados na RBG até então, e os Tipos e Aspectos foi a única seção da revista que concentrou trabalhos assinados por mulheres até 1949. Ao todo são 21 episódios assinados por 6 geógrafas mulheres, entre 1945 e 1959, e apresentaremos cada uma delas e seus respectivos trabalhos.

A nossa pesquisa tem como objetivo resgatar e ressaltar a história e participação das mulheres geógrafas na construção da ciência e do pensamento geográfico entre as décadas de 40 e 50, fazendo uma coletânea de suas biografias e enfatizando seu papel na consolidação da geografia no Brasil. Para esta apresentação no EGAL, iremos enfatizar a participação da geógrafa Elza Coelho de Souza Keller na construção dos Tipos e Aspectos do Brasil. Elza Keller foi uma pesquisadora do IBGE que atuou majoritariamente em três áreas da ciência geográfica: Agrária, População e Urbana. Pós graduada na Universidade de Montpellier na França, Elza também fez parte do corpo docente da Faculdade de Rio Claro (SP) e da UNESP. (ALMEIDA, 2000).

Sua contribuição na seção da Revista Brasileira de Geografia trabalhada nesta pesquisa conta com 11 textos que passeiam desde a Colheita de Café, onde explica a cultura do café em território nacional falando sobre as formas de plantação, até a Feira de Gado apresentando a história do sistema pastoril no Nordeste. A primeira participação da autora nos Tipos e Aspectos foi em 1945 com o texto intitulado “Extratores de Pinho” onde apresenta o funcionamento e histórico da extração de pinho do sul brasileiro, e a última foi em 1946 com o episódio “Carvoeiros”.

Palavras-chaves: História da Geografia; Geografias Feministas; Mulheres geógrafas; Tipos e Aspectos do Brasil



MESA 13

REFLEXIONES PARA UNA EDUCACIÓN GEOGRÁFICA EN UNA LATINOAMÉRICA CAMBIANTE Y DIVERSA. (13)

Coordinadores: Llançavil, D., Arenas, A., González, H., Pimienta, A.

MESA 13: REFLEXIONES PARA UNA EDUCACIÓN GEOGRÁFICA EN UNA LATINOAMÉRICA CAMBIANTE Y DIVERSA

*Coordinadores: Llanccavil, D.¹,
Arenas, A.²,
González, H.³,
Pimienta, A.⁴*

El propósito de esta mesa es promover el diálogo, la discusión y el debate entre sus participantes de manera guiada, coherente y crítica para analizar temas específicos relacionados con la enseñanza y aprendizaje de la geografía y su aporte al desarrollo local y regional. El principal objetivo es obtener conclusiones que se concreten en directrices, recomendaciones o declaraciones sobre la temática tratada en la mesa. Desde finales del siglo XX se ha producido a nivel internacional un desarrollo epistemológico, conceptual y metodológico de la Educación Geográfica que se debe ponderar adecuadamente. A partir de entonces se han desarrollado múltiples iniciativas académicas y pedagógicas para fortalecer y desarrollar los propósitos de la Educación Geográfica frente a los conflictos ambientales y territoriales del planeta. Sin embargo, en Latinoamérica, los niños y jóvenes carecen de un pensamiento geográfico que les permita comprender la realidad social desde una dimensión espacial. De ahí la urgente necesidad de pensar una educación geográfica para los espacios escolares y universitarios locales y regionales. Frente a ello esta mesa se plantea las siguientes interrogantes: ¿Cómo reposicionar la enseñanza de la geografía desde lo local-regional? ¿Qué educación geográfica deben recibir niños y jóvenes en una perspectiva global?, ¿Cuáles deben ser sus fines y enfoques que respondan a la contextualización como al rigor teórico-conceptual?, ¿Hay una educación geográfica en contextos interculturales o varias posibles? ¿Qué innovaciones conceptuales y metodológicas ha desplegado la didáctica de la geografía para abordar una educación geográfica en estos contextos de Cambio Climático y Diversidad Cultural?

¹ Universidad Católica de Temuco, Chile.

² Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

³ Universidad Austral de Chile.

⁴ Universidad de Antioquía, Colombia.

ENSEÑAR LA DIVERSIDAD CULTURAL PARA LA COMPRENSIÓN DE LAS SOCIEDADES DESDE EL APORTE DE LA GEOGRAFÍA ESCOLAR. EXPERIENCIA DE TRABAJO DE CAMPO CON LA CULTURA MENONITA.

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Póster

Prieto, María Natalia⁵

Resumen

La sociedad argentina presenta componentes y manifestaciones sociales (religión, lenguas, creencias) de diferentes grupos étnicos y religiosos, lo cual la convierte en multicultural.

En la provincia de La Pampa, existe un grupo religioso que es poseedor de características culturales singulares: la Colonia Menonita Nueva Esperanza. En la actualidad hay más de 320.000 menonitas dispersos en distintas partes del mundo.

La diversidad de culturas es una de las riquezas más importantes del mundo, pero también puede crear oposiciones, incomprensión y conflicto. De acuerdo a Paul Claval (1999), la cultura es el resultado de un proceso inacabado de construcción de identidades llevado a cabo por las personas. Este proceso establece las categorías con las que individuos y sociedades analizan la realidad siempre partiendo de una escala local. En una época en la que la cultura se aborda en términos de comunicación, el paisaje retiene la atención porque sirve de soporte a las representaciones y porque es huella y matriz de la cultura.

Un aspecto fundamental del análisis cultural es el impacto de las transformaciones del proceso de globalización en la dimensión cultural de los territorios. En este sentido es posible afirmar que, por un lado, ha desencadenado prácticas de homogeneización y simultáneamente de heterogeneización, que involucran valores y creencias. Asimismo, las prácticas globales afectan de modo diferencial a los lugares. Algunas sociedades crean nuevas formas culturales y otras se mantienen al margen de los impactos de las prácticas globales. En otros términos, la globalización ha aproximado a las personas y sus culturas, ha conformado sociedades multiculturales, pero al mismo tiempo nuevos procesos de exclusión (Paula, Claval, 2011).

El aporte de Paul Claval en sus obras permite repensar no sólo la complejidad de “lo cultural”, sino también el rol del geógrafo para ayudar a comprender las significaciones de la cultura en el espacio del mundo globalizado y la constitución del lugar como ámbito de identidad y pertenencia.

Sobre la base de este planteo, el póster presenta el desarrollo didáctico de un estudio de caso “la cultura menonita en Guatraché”, como propuesta para la comprensión de la diversidad cultural en el espacio regional (Bahía Blanca – Guatraché).

El estudio de caso fue seleccionado porque representa una estrategia favorecedora para que los estudiantes interpreten y comprendan la realidad multicultural actual del espacio geográfico regional, reconociendo sus expresiones materiales y simbólicas. Asimismo, permite que aprendan la dimensión cultural del territorio de manera “profunda”, compleja y crítica, desarrollando conocimientos teóricos y prácticos para una mejor comprensión de la cultura local y regional. Al mismo tiempo contribuye

⁵ Universidad Nacional del Sur. mnprieto@uns.edu.ar

el desarrollo de habilidades de investigación, potencia actitudes y valores individuales y colectivos de solidaridad, respeto, empatía, alteridad, indispensables para la vida en sociedad.

El estudio de caso “Colonia Menonita” es un recorte de la realidad que facilita referenciar los principales conceptos, metodologías y valores de la Geografía Cultural. A su vez, constituye un claro ejemplo que permite comprender las diferentes concepciones de cultura, así como las prácticas sociales y las identidades territoriales consecuentes.

En relación a las diferentes concepciones de la cultura, permite comprender:

- la cultura y la toma de conciencia individual y colectiva (significado de ser parte de la comunidad menonita ¿qué es ser menonita?),
- el simbolismo y las identidades (sus signos y símbolos, sus prácticas religiosas, mitos, gastronomía, características de las viviendas, organización de las actividades económicas, interpretación de la tecnología y la globalización, del modo de vida occidental, entre otros)
- la significación territorial del simbolismo (símbolos culturales y expresión en el territorio).

La propuesta es pensada para un 5 año de la escuela secundaria superior, en la localidad de Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires. Es dable destacar que el estudio de caso se nutre de las ventajas del trabajo de campo, ya que implica una visita guiada a la colonia Menonita. En los estudios culturales es muy importante que los alumnos conozcan otras culturas intercambiando diálogos con colonos y observando su área de trabajo y su vida social, así como también el paisaje transformado por sus prácticas cotidianas.

La Colonia Menonita Nueva Esperanza está situada a 160 km de Santa Rosa y a 40 km, de Guatraché, sobre la Ruta Provincial N° 3.

La propuesta constituye un trabajo escolar cuali-cuantitativo, que comprende tres momentos estructurantes, los cuales fueron pensados a partir de la práctica del trabajo de campo: actividades en el aula o gabinete de trabajo (previas a la salida); actividades en el campo- (Colonia Menonita. Departamento de Guatraché), y actividades en el aula o gabinete de trabajo (posteriores a la salida).

A modo de conclusión, el estudio de caso con los colonos ofrece una propuesta didáctica que favorece en los estudiantes aprendizajes integradores, globales. Entre ellos, lo alumnos aprenden a: comprender el concepto de cultura; observar cómo se manifiesta cultural y territorialmente la población menonita; interpretar la identidad territorial y el sentimiento de pertenencia; afianzar los lazos de integración y cooperación entre el grupo a través del trabajo de campo geográfico, entre otros.

Palabras clave: geografía cultural, cultura Menonita (Guatraché. La Pampa, Argentina), geografía escolar, trabajo de campo.

OS DESAFIOS DO ENSINO DE GEOGRAFIA EM TEMPOS DE PANDEMIA E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Da Silva Socoloski, Thaimon⁶

Resumo

A pandemia de COVID-19 afetou todos os setores da sociedade. Com o distanciamento social, necessário no enfrentamento ao coronavírus, as aulas passaram do regime presencial às atividades domiciliares, desde a educação básica, ao ensino superior e outros segmentos educacionais. Com este novo contexto, surgem diversas demandas, como as novas adaptações às atividades da sala de aula para o ensino remoto, as diferentes abordagens do ensino de geografia e os desafios para os professores e alunos nesta realidade que vem se apresentando desde o início do ano de 2020 à meados de 2021. Desta forma, o presente artigo tem como objetivo geral discutir e refletir sobre os desafios que se apresentam nesta nova realidade educacional, a partir da educação a distância, e de que maneira isto afeta a geografia escolar, demandando novas abordagens.

As considerações aqui apresentadas fazem parte da experiência docente vivenciada pelo autor, professor de geografia na rede pública e privada brasileira, bem como a realidade do mesmo como estudante de doutorado. Assim, serão brevemente apresentados e discutidos diferentes aspectos da educação na geografia e suas novas abordagens neste contexto que se apresenta desde o início da pandemia. Por fim, faz-se uma breve discussão geral da temática, apresentando propostas e reflexões.

As aulas presenciais nas escolas públicas e privadas brasileiras, bem como nas universidades e demais instituições, foram paralisadas no mês de março de 2020, como forma de reforçar o distanciamento social no enfrentamento a pandemia de COVID-19, com o objetivo de “achatar” a curva de contágios e não sobrecarregar os sistemas de saúde, já escassos.

Até o presente momento, as aulas presenciais seguem paralisadas na maioria das escolas da rede pública de ensino, com aberturas esporádicas em instituições privadas, que voltam a cancelar tais atividades semanas (ou até mesmo dias) após a abertura, com o aumento no número de casos confirmados, demonstrando assim que o fechamento das instituições surte efeito no combate à propagação comunitária do vírus.

Nesta realidade de educação remota e atividades domiciliares, observa-se uma grande disparidade social e econômica entre os alunos e alunas entre as redes pública e privada, demandando adaptações e diferentes formas de abordagem na educação. Neste trabalho, mais especificamente, será abordado o ensino de geografia nestes segmentos.

O acesso à *internet* ainda é um grande desafio, principalmente nas redes públicas de educação, e é uma realidade a ser enfrentada nos países latinoamericanos. Desta forma, novas maneiras de levar o conhecimento geográfico aos estudantes precisam ser construídas, como a entrega de materiais impressos em suas residências, dentre outros, para além das aulas *onlines*, que não estão sendo realizadas na maioria destas instituições.

⁶ Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Brasil. thaimon.geo@gmail.com

Na rede privada de ensino, a partir da experiência docente em uma instituição de ensino particular vivenciada pelo autor, observou-se que todos os alunos possuem acesso a *internet*, onde as aulas, realizadas ao vivo a partir da utilização de plataformas digitais voltadas para estes serviços, tornam o ensino de geografia mais “tangível” a este segmento, mesmo que apresentando, de certa maneira, as mesmas limitações apresentadas no parágrafo anterior no que compete aos trabalhos externos a sala de aula.

Nesta nova realidade, o uso de múltiplas linguagens e instrumentos para o ensino, como músicas, poesias, vídeos, jornais, revistas, mapas, dentre tantas outras, são importantes formas de trazer a realidade concreta para o aluno, relacionando a sua vivência cotidiana e local com o global, principalmente relacionado a realidade do momento, e de que maneira a pandemia de COVID-19 os afetou localmente, onde a leitura de mundo, a interpretação e o sentido dos dados geográficos são fundamentais para a vida.

Desta forma, deve-se construir uma prática pedagógica dinâmica, participativa e reflexiva, que busca o diálogo do conteúdo com a realidade do aluno, não apenas uma geografia limitada a uma ciência descritiva e que não reflete sobre os acontecimentos do mundo e do cotidiano.

A valorização das experiências pessoais dos alunos é um importante processo de ensino e aprendizagem para a construção de uma geografia reflexiva e questionadora. Trabalhar com temáticas e problemas locais, tais como meio ambiente, urbanização, agricultura, dentre outros, fazem com que o educando se reconheça como uma parte atuante do assunto, instigando o mesmo a pesquisar, relatar e construir caminhos e conhecimentos, tornando a geografia uma disciplina emancipatória.

A percepção do espaço geográfico local e suas transformações, sua economia, paisagens naturais e humanizadas, seus diferentes traços culturais, sua população, clima, principais impactos ambientais observados, dentre outros aspectos trabalhados na geografia, estão diretamente relacionados com o global. Nestes tempos de isolamento social e ensino a distância, faz-se necessário que o educador apresente fontes e temas de pesquisa para os alunos, com o objetivo de que os mesmos possam compreender suas relações, e principalmente, as consequências do processo de globalização, e de que maneira elas se refletem diretamente nas nossas vidas, tanto na economia, como nas influências culturais e sociais que nos cercam e nos transformam.

A temática relacionada ao ensino deve refletir sobre as transformações que a educação tem passado, saindo da sala de aula e das aulas presenciais, para as plataformas digitais e demais ferramentas remotas e a distância, que se apresentam como uma necessidade para que possamos vencer a pandemia. Destas, muitas seguirão no futuro pós-pandemia, principalmente o aprendizado sobre as pesquisas e ferramentas digitais.

O ensino de geografia deve se adaptar a estas novas realidades educacionais, e principalmente, sociais. A educação geográfica necessita construir um conhecimento que tenha a capacidade de tornar o aluno um cidadão reflexivo e questionador perante a realidade, a partir de uma construção decolonial e voltada, antes de tudo, para a melhoria da qualidade de vida na América Latina.

Palavras chave: educação, geografia, COVID-19.

HABILIDADES GEOGRÁFICAS Y FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES DE GEOGRAFÍA EN EL SUR DE CHILE

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Llancavil Llancavil, Daniel⁷

Resumen

La educación geográfica es una disciplina educativa que posee un gran potencial para la formación de ciudadanos que se vinculen activa y favorablemente con su espacio geográfico. Para ello, la formación de profesores, preparados para desarrollar habilidades geográficas en sus estudiantes, constituye un proceso fundamental por cuanto prepara a los futuros docentes para actuar de manera competente en aulas cada vez más diversas y complejas. Las habilidades se asumen, en este trabajo, como capacidades que se concretan en acciones ordenadas con un propósito en diferentes situaciones y contextos.

En concordancia con lo anterior, se llevó a cabo un estudio con el objetivo de indagar sobre el desarrollo de habilidades geográficas en estudiantes de pedagogía a partir de situaciones problemáticas que éstos identificaron en su espacio geográfico. A partir de lo anterior, se levantaron como objetivos específicos: establecer la capacidad de éstos para identificar problemas de su espacio geográfico; determinar las habilidades geográficas e identificar los recursos utilizados por los futuros docentes durante el trabajo con problemas de su espacio geográfico.

El marco teórico empleado se sustenta desde una perspectiva constructivista sociocultural situada y auténtica. En ella se asume que el estudiante se acerca al conocimiento como aprendiz activo y participativo, constructor de significados y generador de sentido sobre lo que aprende, y que, además, no construye el conocimiento de manera aislada, sino en virtud de la mediación de otros, y en un momento y contexto cultural particulares, con la orientación hacia metas definidas. El conocimiento es situado, porque es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza.

El tipo de investigación, desde el punto de vista de los fines extrínsecos, corresponde a una investigación de tipo aplicada. Pretende contribuir con el desarrollo de habilidades cognitivas y el fortalecimiento de la identidad con el territorio geográfico local de los estudiantes. Por otro lado, desde el punto de vista de los fines intrínsecos, la presente investigación es de carácter descriptiva, pues, reúne y sistematiza la información, describiendo los resultados y estableciendo recomendaciones específicas. La presente investigación fue integrando, durante el proceso de desarrollo, métodos cualitativos que resultaban necesarios para interpretar los cambios en las habilidades cognitivas y comportamientos realizados por los estudiantes. La metodología cuantitativa resultó apropiada para determinar las frecuencias de las respuestas de los estudiantes según rangos predeterminados. En tanto, la información cualitativa a medida que se sistematizaba se interpretaba a la luz de las condiciones especiales del grupo, surgidas como resultado de la interacción entre estudiantes y profesores en un medio cultural y pedagógico delimitado.

⁷ Universidad Católica de Temuco, Chile. llancavil@uct.cl

La investigación utilizó un diseño de investigación cuasi experimental. Una de las características del diseño cuasi experimental es que los sujetos no son asignados al azar a los grupos, ni emparejados; sino que dichos grupos ya estaban formados antes del experimento, son grupos intactos. El diseño correspondió específicamente al tipo de antes y después con un grupo de control. El diseño permitió interpretar adecuadamente los efectos de los recursos didácticos en las habilidades cognitivas y en los comportamientos de los estudiantes.

La delimitación temporal del estudio corresponde al trabajo realizado, durante un período de un mes, en un curso de Didáctica de la Geografía conformado por treinta y tres estudiantes de 20 a 28 años. Este se ubica en el séptimo semestre de la malla curricular de la Carrera de Pedagogía en Historia, Geografía y Ciencias Sociales de la Universidad Católica de Temuco, Chile.

Para desarrollar el trabajo didáctico fue necesario diseñar una propuesta pedagógica, en forma de secuencia didáctica y con diferentes recursos didácticos, que sirvió para estimular el desarrollo de habilidades tales como la observación, el análisis, la integración, la representación y la interpretación. Una secuencia didáctica constituye una organización de actividades de aprendizaje, intencionadas y relacionadas entre sí, que se realizan con la finalidad de crear situaciones que permitan a los estudiantes alcanzar un aprendizaje significativo.

El trabajo realizado por los futuros pedagogos permitió evidenciar que hubo un gradual desarrollo de las habilidades geográficas presentes en la secuencia didáctica donde las primeras y más simples como la observación, el análisis y la integración fueron logradas por la totalidad de los estudiantes mientras que las más complejas, de representación e interpretación, presentaron las mayores dificultades para ellos.

Con respecto a los recursos utilizados por los estudiantes en cada una de las etapas de la secuencia didáctica es posible constatar el uso de fotografías, videos, entrevistas periódicos en línea, organizadores gráficos, infografías y textos escritos.

Finalmente, la actividad propicio un acercamiento de los jóvenes con su espacio geográfico lo que implicó una valoración de éste, de sus dinámicas y conflictos, y de la geografía como una disciplina que contribuye a su comprensión.

Palabras clave: Educación geográfica, habilidades geográficas, formación inicial docente

EDUCACIÓN GEOGRÁFICA Y PRÁCTICAS ESPACIALES: RECONOCIMIENTO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS COMO SUJETOS ESPACIALES QUE APRENDEN.

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Arenas, Andoni⁸

Resumen

En el año 2015, 193 países, entre ellos Chile, firmaron la Agenda 2030, que establece 17 Objetivos para Desarrollo Sostenible (ONU, 2015). Al menos 11 de ellos, dependen de la forma en la que los seres humanos se vinculan y hacen responsables del medio ambiente y la sociedad, siendo las niñas y los niños, actores sociales fundamentales, si queremos cumplir con los objetivos en el corto y mediano plazo. En Chile, hay casi 4 millones de niños y niñas menores de 15 años (INE, 2017), lo que representa cerca de un 25% de la población nacional. Sin embargo, la experiencia espacial de los niños y niñas ha sido generalmente ignorada, niñas y niños son escasamente considerados en los procesos de consulta pública o planificación territorial (Medina, 2018). Esto puede estar en la base del desarraigo a los lugares de origen, de una concepción utilitarista del mundo, del desinterés de muchos jóvenes y adultos por lo público y de la crisis socio-ambiental que vivimos, además de volver ineficaces las políticas públicas de las que son solo objeto. Se ha observado que las prácticas espaciales consolidadas durante la infancia, tienden a mantenerse durante la vida adulta (Holt, et. Al. 2020), por lo que conocer las prácticas espaciales de los niños y niñas, es reconocer la visión del mundo que construyen, poniendo la atención en la necesidad que tiene el mundo, y en particular Chile, de que las personas se sientan identificadas con su territorio, sus problemáticas, sus desafíos y que conozcan las interrelaciones profundas que hay entre medioambiente y humanidad para construir relaciones sociales sostenibles.

Problema: Prácticas espaciales y la producción del espacio de niñas y niños. Nos interesa conceptualizar a niñas y niños como sujetos espaciales. Esta aproximación sitúa las prácticas (Lefebvre 1991) de estos sujetos en un sistema complejo de interacciones de espacios percibidos (Práctica), concebidos (discurso sobre el espacio) y vividos por los sujetos (discurso del espacio). Tal triada espacial (Lefebvre 1991) es importante, ya que investigación geográfica previa, ha reconocido a niñas y niños como activos productores de espacios escolares y cotidianos (Catling, 2014), sujetos espaciales que tienen su propia visión de mundo (Hammond, 2019) y que pueden llegar a asumir roles relevantes en la protección de sus ecosistemas (Sabaini & Moreira-Muñoz, 2014). Tal acercamiento, nos distancia de un foco simplista de niñas y niños como objetos de estudio, y nos sitúa más bien, en el plano de sus intereses y preocupaciones, que se despliegan en sus prácticas de lo cotidiano y que revelan su contribución en la vida social de sus comunidades.

Las prácticas espaciales -en tanto, prácticas sociales- no son generalizables, sino que resultan en distintas características, según los agentes de dichas prácticas. Castoriadis (2007) y Correa (1996) han definido tipologías de prácticas espaciales basándose en la caracterización los agentes que despliegan una práctica, y los objetivos espaciales perseguidos por estos, diferenciando prácticas heterónomas

⁸ Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. andoni.arenas@pucv.cl

e insurgentes. Souza (2018), siguiendo a Foucault focaliza que el control de los individuos y en las tecnologías de poder que actúan como mediaciones entre las representaciones de los sujetos y sus prácticas, reconoce al menos siete tipos de prácticas espaciales heterónomas: dispersión, segregación, confinamiento, limitación de acceso, monopolio de recursos espaciales, organización del trabajo, inducción de comportamientos y adoración de fuentes de poder trascendentes.

En Latinoamérica, se puede visualizar un conjunto de prácticas espaciales cuyo contenido social es diametralmente opuesto a lo dicho con anterioridad, donde la capacidad de agencia, como aquella capacidad para tomar decisiones y actuar conforme a ello, se ha entendido asociada a un accionar emancipador. Jones y otros (2016) han observado en múltiples contextos que las niñas y los niños, pueden incluso desarrollar prácticas espaciales específicas y reactivas a los grupos sociales hegemónicos, por lo que también pueden ser establecidas como un acto social y político (Souza 2018).

El estudio de las prácticas espaciales involucra un foco importante en las geografías de lo cotidiano. Para el caso de la niñez, estas han sido consideradas por Martin (2008) como su propia forma de alfabetización espacial, basada en una experticia experiencial y situada, mientras que Catling (2005), prefigura estos elementos de espacialidad como parte de una epistemología de lo cotidiano que ordena sus entendimientos de mundo, pero que son transmisibles y pueden ser compartidas por múltiples individuos.

Sin embargo, la espacialidad de lo cotidiano tiende a caer en una falsa dicotomía entre prácticas y conocimientos abstractos. Los conocimientos, entre los que se puede contar el geográfico, actúan como discursos mediadores en los espacios escolares a través de lenguajes ancestrales, profesionales y científicos que actúan de forma interdependiente (Garrido, 2013). No obstante, este tipo de conocimientos elaborados suelen ser visto dentro de una lógica dicotómica niñez-adulthood/global-nacional-local. Estudios educacionales en la línea psico-social, han definido las prácticas de la niñez en Chile, pero en el proceso, han enfatizado la etiqueta de lo local para contraponer la experiencia de niñas y niños con aquellas convenciones sociales y entendimientos estructurados que operan en otras escalas además de la local. Esto desconoce desarrollos recientes desde la geografía, donde existen entendimientos híbridos sobre el espacio (Cresswell, 2015) en que las lógicas relacionales y de interdependencia permiten situar las distintas prácticas y formas de conocimientos en la medida que son articuladas e interactúan en una comunidad (Britzman, 2003).

Investigación previa en educación geográfica en Chile (Arenas et al., 2017) ha reconocido consistentemente este fenómeno. En los espacios educativos donde las niñas y niños se desenvuelven hay múltiples influencias, donde existen racionalidades técnicas dominantes que prefiguran distintos tipos de prácticas e imágenes de infancia que pueden volver invisibles las geografías de niñas y niños. Por ello, es necesario abstraerse de los fenómenos educativos y mirar el espacio de la escuela por la cotidianidad que representa para niñas y niños. Pensarlos como sujetos espaciales implica reconocer su participación en grupos amplios, con historias personales y vivencias situadas.

Enfoque tridimensional para el estudio de la espacialidad de las infancias: Saberes, pensamiento geográfico y materialidades.

2.1 Recortes, repertorios y representaciones espaciales como saberes que posibilitan la práctica espacial. Siguiendo lo establecido por Schatzky (1996) y complejizando la visión de Lefebvre (1991), esta investigación entenderá a la práctica espacial como una entidad definida como una unidad que trasciende la realización puntual de la actividad, dado que involucra ciertas formas de recursividad y una trayectoria temporal anterior a cada ejecución. Desde esta perspectiva, las prácticas anteceden teóricamente, tanto a los individuos como a las instituciones, dado que ambos aparecen solo en la ejecución de la práctica.

Así entonces, la práctica espacial, estará conformada por tres componentes: a) El conjunto de saberes y habilidades que hacen posible una práctica social; b) los aspectos afectivos, valoraciones y repertorios culturales sobre los cuales se establece el significado y la necesidad de ejecución de una práctica social (sentido); y c) las materialidades que posibilitan la práctica, las que abarcan las herramientas, infraestructuras y recursos que participan de la realización de una práctica y, posibilitan formas específicas de ejecución. De acuerdo con lo anterior, las prácticas sociales coexisten activamente en esta simultaneidad de componentes y, desaparecen, cuando alguno de estos elementos se retira o cambia (Ariztía, 2017).

Siguiendo a Mérenne-Shoumaker (2004) aquellas referencias compartidas por las comunidades que habitan en distintos lugares y/o escalas, y que por lo tanto, son reconocibles por un grupo culturalmente amplio, se denominan Repertorios Espaciales, mientras que aquellas que están dadas por la ubicación y la historia personal de un Sujeto, se denominan Recortes Espaciales. Según Ruy Moreira (2015) los recortes espaciales son fundamentales para el despliegue de prácticas espaciales, en tanto, los sujetos organizan su vida en relación de su recorte del espacio, ya que es ese recorte el que otorga empiria al espacio geográfico. A su vez, los repertorios espaciales, al ser compartidos por una comunidad, permiten que la práctica espacial, desborda los límites del sujeto, para transformarse en un producto sociocultural de carácter colectivo. Desde esta perspectiva, será vano segmentar a los recortes y repertorios de las representaciones, ya que cada recorte espacial construido por el sujeto, se constituirá como un nivel de representación, permitiendo la lectura del mundo en toda escala, transformando al punto de vista, en punto un de referencia simbólico y diferenciador del espacio (Moreira, 2015). Tanto los repertorios, como los recortes y la representación permitirán organizar el mundo en el cual se desplazarán nuestras prácticas espaciales.

2.2 El pensamiento geográfico como la organización que brinda significación a la práctica espacial. Se plantea que el pensamiento espacial (PE) emerge de una serie de producciones “naturales” e inherentes a las espacialidades de las personas, y que, no obstante, el pensamiento acerca del espacio, o pensamiento geográfico (PG), es un proceso intelectual, ya que va más allá de la simple información sensorial o de observación. Esta postura, entiende que el pensamiento propio y particular de la geografía puede ser llamado explícitamente “PG”. Este tipo de pensamiento, resulta fundamental a las prácticas espaciales, ya que al tiempo de alimentarse de ellas, las configura. Los principales referentes de esta postura son los trabajos de Huynh y Sharpe (2013), Sarno (2011), para ellos las habilidades de PG son la capacidad de describir y explicar el funcionamiento de un territorio, paisaje, ambiente, región o lugar considerando las dimensiones espaciales de un evento o problema que afecta a la sociedad.

Desde el punto de vista teórico, hay diferentes formas de entender el pensamiento que caracteriza a la geografía (Miranda, 2016). Las corrientes “espacialistas” homologan el PE al PG. Para ellos pensar geográficamente significaba describir y memorizar características de la superficie terrestre y el uso de habilidades de orientación, ubicación, delimitación de distancias y áreas, y la representación espacial en mapas, gráficas, tablas asociados a conceptos topológicos y geométricos del espacio (Lee y Bednarz, 2012). Otra forma de conceptualizar el PG es el modelo “conexionista”, cuyo principal representante es el modelo de aprendizaje geográfico elaborado por Catling (2009a), quien plantea que el desarrollo de el PG debe promover la comprensión del Espacio Geográfico, para lo cual los estudiantes deben contar con tres tipos de conceptos de organización geográfica: localización espacial, distribución espacial, relaciones espaciales. En todo ellos habilidades y conocimientos se encuentran interconectados y refieren a la dimensión relacional del espacio.

2.3 La escuela y sus mediaciones como materialidad performativa de la práctica espacial. La escuela, como materialidad espacial, así como las experiencias que en ella se promueven, se constituyen como

actividades poderosas para la producción de espacio geográfico por parte de niñas y niños (Schmidt, 2019), al tiempo que la enseñanza de la geografía escolar brinda oportunidades para la meta-cognición espacial (Catling y Martin, 2011), diversas investigaciones han demostrado que el conocimiento contextual de los niños y niñas es un punto de conexión con otras formas de conocimientos y que, a su vez, cuentan con una agencia propia para materializar otros espacios no concretos o próximos en las vivencias de los sujetos (Malatesta y Granados, 2017). Los conocimientos extra-escolares de las y los niños, proporcionan importantes bases de aprendizaje, con una autoridad equivalente a las asignaturas (Arenas-Martija et al., 2017). Los niños y las niñas traen a la escuela un conocimiento geográfico propio de gran calidad, lo que les permite re-significar sus propios procesos de producción de espacio geográfico, cuando la actividad escolar promueve las medicaciones necesarias para ello (Catling y Martin, 2011).

Actividades como los juegos durante el recreo, la implementación de huertos escolares o los talleres deportivos, brindan a las niñas y niños oportunidades simultáneas de aprendizaje en la acción y producción espacial, mientras que las salas de clases, son entendidas como espacios normados, regulados y dominados por los adultos. Así, la producción del espacio geográfico escolar está influenciada por las diferencias de poder entre niños y adultos y, las posibilidades de reconocimiento de las infancias que se dan en el marco de la escolarización (Ceballos y Susinos, 2017). De este modo, la investigación sobre la producción de espacio por parte de niñas y niños, ha ido develando sistemáticamente las formas que las niñas y niños encuentran en los establecimientos escolares para producir espacio geográfico, al tiempo que se ha observado que la actividad escolar tiende a descontextualizar la producción espacial del medio local, reduciendo el aprendizaje de la geografía en la escuela, a un conocimiento más o menos contextualizado sobre lugares remotos (Pike, 2011).

TRAYECTORIA EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA SOBRE ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA EN MÉXICO Y AMÉRICA LATINA

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

González Pérez, Raúl⁹
Carreto Berna, Fernando¹⁰

Resumen

El objetivo de la presente comunicación es dar cuenta de los resultados de la trayectoria académica de los autores en materia de investigación educativa referente a la educación y enseñanza de la geografía en el NMS y Superior, que se ha realizado en las últimas tres décadas, derivado del trabajo académico, orientado al contexto institucional, nacional y latinoamericano.

Nuestro propósito principal ha sido aportar y difundir el conocimiento geográfico derivado de la experiencia investigativa para fomentar en los estudiantes una cultura geográfica que permita una identidad y sentido de pertenencia al territorio nacional en cada nivel educativo. El énfasis se centra en la atención sobre las deficiencias detectadas en la formación y práctica docente de los profesores de geografía en los distintos niveles educativos que repercuten en la motivación y formación de los estudiantes.

La indagación se ha desarrollado en cuatro ejes temáticos; investigación educativa cualitativa y cuantitativa, evaluación de programas de estudio, métodos para su enseñanza-aprendizaje, así como el desempeño profesional del geógrafo docente, integrado en tres apartados de acuerdo con las etapas históricas más significativas como paradigmas temáticos, con sus orientaciones disciplinarios y enfoques metodológicos que hemos desarrollado para el análisis de la problemática identificada.

Los aportes se integran en los siguientes aspectos sustantivos; evaluación y diseño curricular, la edición del libro de texto para el NMS; Geografía, Ambiente y Sociedad, material didáctico y la capacitación para docentes, metodología para el diseño e instrumentación de prácticas de campo, la programación didáctica a través de guías pedagógicas, de evaluación del aprendizaje y de organización pedagógica acordes a las necesidades vigentes en cada periodo y contexto educativo.

Objetivos

- Relatar la trayectoria en investigación, docencia y difusión
- Describir los paradigmas temáticos, las orientaciones disciplinarias y enfoques metodológicos como tendencias de la Enseñanza de la Geografía en México y AL
- Exponer los aportes sustantivos en los periodos de trabajo más significativos

Fundamento teórico-metodológico

La investigación educativa sobre la enseñanza de la Geografía en México y AL, se argumenta a partir de la recuperación histórica de nuestra trayectoria académica en tres funciones sustantivas; docencia, investigación y difusión del conocimiento plasmada en la práctica docente, las participaciones en eventos y las publicaciones de forma periódica.

⁹ Plantel Netzahualcōyotl de la Escuela Preparatoria UAEM. ragope07@hotmail.com

¹⁰ Facultad de Geografía, UAEM. fcarretomx@yahoo.com.mx

A través del método historiográfico caracterizamos los aportes sustantivos en cuatro periodos de trabajo; Primer periodo 1989-1999 Inicio: Formación y práctica docente en la geografía, Segundo periodo 2000-2009 Formación de posgrado e inicio de la investigación, Tercer periodo 2010-2019 Formación para la investigación y la Producción, el Cuarto periodo a partir del 2020 considerado de consolidación. De lo anterior, la información recuperada se clasificó bajo un modelo teórico explicativo para definir la teoría, el método, el procedimiento y técnicas para el análisis de tendencias con la identificación de los paradigmas temáticos, las orientaciones disciplinarias y los enfoques metodológicos, estableciendo así el estado del conocimiento que hemos aportado a la Educación y Enseñanza de la Geografía en México. Finalmente, la interpretación de los resultados con la matriz disciplinar de Khun y el modelo CIPP (Contexto, Insumo, Proceso y Producto) de Sthufebman, derivó en la identificación y explicación de los aportes más significativos.

Modelo teórico explicativo como argumentación de la trayectoria en investigación de la educación y enseñanza de la Geografía

Paradigmas Temáticos	Problemáticas	Fundamentos teórico-metodológicos	Método/procedimiento	Principales referentes
Educación y enseñanza de la Geografía en el Nivel Medio Superior 1989-1999	Deficiente estructura académica y pedagógica congruente con sus modelos educativos vigentes	Tecnología educativa: Evaluación curricular (planes y programas)	Investigación educativa cualitativa: Innovación curricular: Análisis de la práctica docente	CSE UAEM (1986) UNESCO (1995) OCDE (1997) Delors, J. (1997)
Tendencias de la Educación y Enseñanza de la Geografía en el Nivel Medio Superior y Superior a partir de los Eventos Académicos especializados 2000-2017	Vacíos epistemológicos en la educación y enseñanza de la geografía	Evaluación sistémica Interaccionismo simbólico Historia social de la ciencia geográfica latinoamericana	Investigación educativa cualitativa Investigación evaluativa Trayectorias académicas Evaluación curricular Investigación educativa cualitativa: Evaluación de la práctica docente Método externalista Análisis de tendencias: Paradigmas, orientaciones disciplinarias y enfoques metodológicos Análisis Matricial Análisis de frecuencias Historiográfico	SEP/ANUIES (2008) Enfoque por competencias UAEM (2005) Modelo de Formación Profesional Tobón, et. al. (2006) Stufflebeam (1965) P J Biggs (1999) Marzano Sennett, R. (2012) Herbert, Mead. (1980) Herbert, Blumer (1982) John Dewey (1999) Kuhn T (1970) Matriz Disciplinar Stufflebeam (1965) Modelo CIPP

Paradigmas Temáticos	Problemáticas	Fundamentos teórico-metodológicos	Método/procedimiento	Principales referentes
				Castoriadis (1997) Imaginario Instituyente
Patrimonio geográfico y ambiental de México 2018-2020	Falta en sociedad, cultura geográfica e identidad y sentido de pertenencia al territorio nacional		Investigación educativa cualitativa	UAEM CILyC (2015) Diplomado Cultura Mexicana Carreto, F. y González, R. (2018). Programa Patrimonio Geográfico Humanismo en la educación superior (2015) Rodríguez, J. (2013) Pedagogía humanista Schunk, H, (2012) Teorías del aprendizaje Balderas, G. (2010) Estrategias Constructivistas Rojas, R. (2012) Humanidades digitales

Fuente: elaboración propia con base en las referencias de la producción científica

Reflexiones y conclusiones.

Las principales reflexiones sobre el presente ejercicio es el aporte metodológico para la recuperación de la trayectoria en la investigación educativa sobre la Educación y Enseñanza de la Geografía como contribución al gremio de los geógrafos docentes e investigadores de la disciplina.

Las propuestas derivadas del ejercicio realizado, es que se pueda replicar la metodología por los interesados, así como incorporar como eje temático en los congresos especializados como los EGAL y los SEGEM entre otros, el tema de las Trayectorias investigativas en Educación y Enseñanza de la Geografía, tanto a nivel Institucional, en Cuerpos Académicos y de forma individual.

Palabras clave: Trayectoria, investigación, educación y enseñanza de la geografía.

CARTOGRAFIA ESCOLAR E ENSINO DE GEOGRAFIA: REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS E ELABORAÇÃO DE CONHECIMENTO

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Juliasz Strina, Paula Cristiane¹¹

Resumo

A Geografia, enquanto ciência, objetiva analisar a relação entre fatores físicos-naturais e sociais, enquanto unidade. Para isso, a localidade é fundante do conteúdo geográfico no ensino de Geografia? Como a Geografia pode contribuir para mudanças no conhecimento sobre o local onde vive? Quais processos de pensamento estão imbricados na forma de compreender os conjuntos espaciais? A partir destas questões, o objetivo é discutir a relação entre a Cartografia e Geografia no ensino, com base no conceito de escala e diferenciação espacial, além do conceito de cotidiano conforme Agnes Heller e de vivência de acordo com Vigotski.

Partimos do problema central acerca dos desafios que o ensino de Geografia vem enfrentando no Brasil, como a guerra ideológica contra professores e a escola, a medida que o conhecimento escolar permite ao sujeito criar e elaborar explicações cada vez menos submetido à pura causalidade das forças naturais, a partir do conhecimento com valor universal para humanidade e com resignificação pelo povo. Neste sentido, dominar as representações cartográfica e as formas de análise da produção contraditória do espaço para além do espaço experienciado e imediato torna-se fundamental na formação de sujeitos transformadores.

O materialismo histórico-dialético nos fornece instrumental teórico para compreender o movimento realizado em termos do desenvolvimento da consciência humana, tal como Luria e Vigotski, na formulação da psicologia histórico-cultural, afirmaram. Compreendemos o papel da escola e da Educação Geográfica no desenvolvimento humano, o que nos permite considerar o materialismo histórico-dialético e a psicologia histórico-cultural como base para compreender as ações pedagógicas que criam condições para a aprendizagem condizente para com a realidade, não compreendida como particularidade, ou seja uma prática docente que tenha como partida e chegada à prática social e a análise da realidade e da totalidade.

Pautamos aqui a necessidade de debatermos a representação cartográfica no ensino de Geografia como fator para ampliação do pensamento espacial, compreendendo os conteúdos geográficos e o conceito de escala e diferenciação, de forma sistematizada. O estudo da realidade por meio da Geografia permite analisar, comparar, criar analogias, associar variáveis do espaço, sendo possível reconhecer o espaço não como experiência individual, mas sim como uma realidade compartilhada. O que tratamos como realidade no ensino de Geografia? A realidade compartilhada e objetivada necessita de compreensão, pois entender como vivemos, os problemas e o que desejamos é tomar consciência dos desafios existentes e assumir um compromisso, condizente à contribuição da escola às crianças. Na escola, as crianças interagem com outros conhecimentos produzidos sobre a realidade, em um diálogo constante entre os saberes dos sujeitos e o conhecimento científico, o qual também é histórico, social e cultural.

¹¹ Universidade de São Paulo. paulacsj@usp.br

Para pensar o ensino de Geografia, elencamos três fatores a serem considerados: os conteúdos específicos da Geografia (representações e procedimentos), a concepção de desenvolvimento humano (psicologia da aprendizagem) e a abordagem pedagógica (didática). Essa tríade compõe a ação docente, pois esta estrutura-se com as questões: a quem se ensina? O que se ensina? Como se ensina? Para que se ensina? Compreender essa disciplina na formação do ser social é antes saber que seu desenvolvimento envolve uma prática social e espacial, portanto, nossa análise está ancorada na teoria histórico-cultural acerca do desenvolvimento humano e nos estudos sobre a relação entre pensamento espacial e representação gráfica do espaço.

O conhecimento geográfico e as representações cartográficas podem ser desenvolvidos desde a Educação Infantil, obrigatória a partir dos quatro anos de idade no Brasil, considerando as noções elementares de espaço e tempo na formação do ser social de modo que as crianças vão adentrando à uma leitura geográfica da realidade, por meio dos desenhos e mapas e das problematizações. Se compreendemos que o ambiente da Educação Escolar cria condições para que as crianças possam desenvolver as funções psíquicas superiores (memória, percepção, atenção e pensamento) e ampliem assim suas vivências, as atividades intencionais que envolvem representações espaciais podem ampliar o pensamento espacial na Educação Infantil, uma vez que essa forma de pensar permite observar e refletir sobre as condições e conexões no espaço, bem como criar formas de expressá-las. O pensamento espacial é uma atividade cognitiva desenvolvida no cotidiano e pode ser sistematizado por meio do conhecimento elaborado na escola.

Neste sentido, delineamos a pesquisa *O desenho como sistema de representação e pensamento espacial: uma abordagem histórico-cultural na Cartografia Escolar*, com o objetivo de estabelecer referências teórico-metodológicas sobre o desenho como sistema de representação espacial na Educação Infantil, de modo que compreendemos as funções psíquicas superiores e a atividade criadora na alfabetização cartográfica e na ampliação do pensamento espacial. Tem-se debatido com frequência a relação entre pensamento espacial e o ensino de Geografia, o que envolve estudos acerca de metodologias do ensino, didática e currículo, de modo que possamos afirmar que essa atividade cognitiva perpassa pelas diferentes disciplinas ao longo da trajetória escolar. O pensamento espacial, desenvolvido nas atividades cotidianas, na escola torna-se ampliado por meio dos conhecimentos elaborados desde a Educação Infantil, como um processo cognitivo que une os diferentes segmentos da Educação Básica. Na Educação Infantil, o conhecimento elaborado não trata de disciplinas, como a Geografia nos anos posteriores da Educação Básica, porém noções elementares são desenvolvidas de modo que a formação do ser social possa ser uma realidade tendo vista o papel ontológico do conhecimento. Interessamos compreender o desenvolvimento das funções psíquicas superiores em meio a atividade criadora das crianças em suas representações espaciais e como constroem mediações intelectivas acerca das relações no espaço.

Tratamos, portanto, de fundamentos ontológicos de uma concepção histórica e social da formação das crianças e jovens e de suas relações com o conhecimento, uma vez que na vida social da reprodução da realidade humana, caracterizada pela transformação tanto da natureza quanto do próprio homem para satisfação de necessidades, a apropriação dos produtos culturais da atividade humana torna-se fundante na prática educativa.

Palavras Chaves: Pensamento espacial, psicologia histórico-cultural, cartografia escolar, geografia.

¿PARA QUÉ SIRVE LA GEOGRAFÍA EN LA ESCUELA?

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

García Ríos, Diego¹²

Resumen

¿Qué objetivos persigue la geografía en la escuela?, ¿cuáles son las representaciones que construyen los estudiantes en virtud de la geografía escolar impartida por sus docentes?, ¿qué tipo de pensamiento desarrollan los adolescentes y jóvenes a partir de su paso por nuestra disciplina?, ¿para qué estamos en la escuela los profesores de geografía?

Podríamos seguir formulando (nos) preguntas que hacen al ser-estar de la geografía escolar en los avatares de nuestro -siempre- complejo y conflictivo continente. A grandes rasgos y, como atajo de fácil dicción, podríamos responder a todas ellas bajo una afirmación hipotética que pareciera cubrirlo todo con un manto indiscutible: la geografía crítica escolar, desde su enfoque y su metodología, contribuye a que docentes y estudiantes *piensen* la realidad social y espacial. Sin embargo, sabemos que esa frase, de tan trillada y esbozada hasta el cansancio, pareciera perder todo significado. Al menos, nos queda a mitad de camino en el análisis de profundidad que busca desandar el eje trece del EGAL e intentamos proferir en esta ponencia.

Entonces, es cuando retornamos a las preguntas para seguir avanzando en la dirección del fundamento geográfico en la escuela: ¿Cómo es posible que una corriente geográfica se vuelve obsesión en las sienes de la investigación-acción educativa pero luego no se traduce de manera completa en la práctica?, ¿qué sucede cuando el concepto de la crítica aparece de manera incandescente y retórica en cada escrito y verbalización de docentes de la geografía escolar?, ¿de qué manera lo perciben los estudiantes en sus clases de la escuela secundaria?, ¿cuál es el fundamento o la utilidad que le encuentran los jóvenes a la geografía en sus vidas?

En el presente trabajo se intentará responder a estos interrogantes a partir de una investigación desarrollada con estudiantes de educación secundaria, en los inicios de este particular año 2021, a raíz de la siguiente pregunta formulada en la primera clase: “¿Para qué sirve la geografía en tu vida?”. Ese interrogante, que apunta a rescatar los aprendizajes, representaciones y sentidos comunes de los estudiantes en torno a la disciplina, lejos de apuntar a un utilitarismo o aplicacionismo, busca generar una reflexión no solo estudiantil, sino docente, en torno a la importancia que posee el compartir, aprender y *hacer* geografía en el aula. Vale decir que esta pregunta no solo fue formulada por quien escribe estas líneas hacia sus alumnos, sino por diferentes colegas (de Mar del Plata, de diferentes provincias de Argentina y de México) quienes, de manera solidaria, han contribuido con el desarrollo de esta tarea. La geografía tiene una larga historia habitando las instituciones educativas de muchos países latinoamericanos. En el caso de Argentina, incluso, se impartió en las escuelas antes que su institucionalización como carrera en las universidades públicas. Esta particularidad no fue inocua, sino que, durante muchas décadas, la lógica de esta asignatura escolar respondió a los intereses de un Estado que buscaba construir subjetividades en torno al nacionalismo simbólico y territorial. Esa tradición se

¹² Universidad Nacional de Mar del Plata. ciiegeografia@gmail.com.

mantuvo durante muchísimos años y todavía hoy sigue formando parte de algunas racionalidades que no solo se desarrollan en la escuela, sino que basculan el imaginario colectivo de la sociedad en torno a la disciplina. Va de suyo la dificultad que tienen la didáctica y la divulgación actual de la ciencia para desinstalar esas construcciones mentales en torno a la importancia que tiene la disciplina en la construcción ciudadana escolar. Sabemos que los desarrollos teóricos que se han pergeñado en la academia demoran muchos años en percolar hacia la enseñanza en las escuelas y que, incluso, los propósitos y objetivos de la asignatura escolar son otros que los del saber geográfico universitario. Sin embargo, las últimas modificaciones curriculares, junto a las formaciones profesoras adscriptas a líneas post años setenta en nuestra ciencia, van cimentando, de a poco, una geografía escolar renovada basada en los principios de la multicausalidad, la diversidad de actores sociales y la multiescalaridad para la interpretación compleja de los espacios geográficos.

Entonces, en función de los fundamentos del eje de este encuentro latinoamericano, cabe preguntar: ¿Qué tipo de pensamiento geográfico desarrollan los adolescentes y jóvenes luego de su paso por la materia? Antes de arriesgar una respuesta apresurada o prejuiciosa, tenemos como objetivo recuperar la voz de los estudiantes encuestados para utilizar, de manera cualitativa, esas nociones o representaciones como insumo para esta investigación y, en definitiva, poder hacernos esa misma pregunta, en tono reflexivo, a nosotros mismos. Ya no desde un punto de vista retórico u existencial, sino desde la necesidad de buscar caminos que encuentren correspondencia entre lo que decimos y hacemos con respecto a la enseñanza de la disciplina en el aula. De manera que en este trabajo dialogaremos con diferentes autores para otorgarle un plafón analítico a las aseveraciones juveniles, las cuales, si bien se muestran sencillas desde los vocablos utilizados, constituyen una mirada compleja que nos ofrece sustento para volver a pensar conceptos que se repitieron en las opiniones de los jóvenes y que, paradójicamente, quizás no tenemos del todo reflexionados en la práctica docente, como territorio, lugar y, por sobre todas las cosas, el amplísimo y vago, pero a la vez complejo y desafiante, concepto de “mundo”, como objeto de análisis y comprensión de la disciplina escolar.

Palabras clave: Geografía escolar – representaciones estudiantiles – pensamiento crítico

HABITAR PARA TRANSFORMAR: REFLEXIONES GEOGRÁFICO-PEDAGÓGICAS EN TORNO A LA EDUCACIÓN INICIAL EN COLOMBIA

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Trujillo Vanegas, Julie¹³

Trujillo Vanegas, Maira¹⁴

Resumen

Reconocer la educación inicial como un derecho de las niñas y los niños desde la gestación hasta los seis (6) años, ha sido una apuesta que se ha venido consolidando en Colombia a partir del 2011 con la estrategia de Cero a Siempre, ahora *política de estado para el desarrollo integral de la primera infancia de Cero a Siempre* (Ley 1804 de 2016). Una apuesta que plantea un cambio de paradigma al ubicar el desarrollo integral como el eje central de los procesos pedagógicos y las acciones de acompañamiento a las familias en un marco de integralidad de los distintos servicios que se han configurado para garantizar este derecho.

Este cambio de paradigma que interpela el quehacer pedagógico de las y los agentes educativos responsables de acoger y acompañar a las niñas, niños y mujeres gestantes en cuatro modalidades de educación inicial: institucional, familiar, comunitaria y propia e intercultural, definidas desde los referentes técnicos del Ministerio de Educación Nacional (MEN) y los manuales operativos del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF); ha representado un sin fin de retos tanto para repensar las formas de interacción con las niñas, niños, mujeres gestantes y sus familias desde experiencias que les permitan vivir y disfrutar de sus actividades rectoras: juego, exploración, arte y literatura, reconocidas como lenguajes propios de las niñas y los niños y los contenidos esenciales de la educación inicial. Así como, al ampliar el espectro de escenarios que se reconocen como ambientes educativos que favorecen el desarrollo integral de la primera infancia, entre ellos, los propios territorios donde habitan, comparten una pertenencia y forman su identidad y autonomía, en particular en los territorios rurales y rurales dispersos.

Esta premisa de reconocer el territorio como ambiente educativo en sí mismo, además con oportunidades implícitas de exploración, juego, creación, encuentro e interacción que favorecen el desarrollo integral está permeada por diversas miradas que convocan a reflexionar sobre el tipo de relaciones que se esperan tejer entre las niñas, los niños, las mujeres gestantes y sus familias con sus territorios.

En este sentido, se busca movilizar reflexiones sobre las posibilidades de habitar los territorios por las niñas, los niños y mujeres gestantes, como promotor de su desarrollo integral, en el marco de la educación inicial.

Estas reflexiones se nutren del reconocimiento de las potencialidades de habitar los territorios, desde otras concepciones, distantes a la mirada occidental-reduccionista, que lleva a pensar esta categoría como el producto de las relaciones de poder bajo una óptica antropocéntrica, adultocéntrica y masculinizada. Es así como, se resalta la agencia de las niñas, los niños y las mujeres gestantes, partiendo de

¹³ Universidad Distrital Francisco José de Caldas Universidad Nacional de Colombia.

¹⁴ Universidad Distrital Francisco José de Caldas Universidad Nacional de Colombia. mytrujillov@unal.edu.co.

las implicaciones políticas que tiene su habitar, mediada por la construcción de afectos y conocimientos con los territorios que viven y las comunidades con las que comparten, y las posibilidades que ello representa para dinamizar su educación inicial.

Lo anterior, se convierte en una apuesta para territorializar los entornos educativos de la educación inicial en Colombia. En este sentido, habitar es un elemento de significación que permite; por un lado, (re)significar el entendimiento del territorio desde una perspectiva relacional, poniendo en tensión los dualismos naturaleza/cultura, privado/público, masculino/femenino; y por el otro, encontrar en las prácticas ordinarias y banales de las niñas, los niños y mujeres gestantes (cuerpos feminizados), es decir sus cotidianidades normalizadas, las potencialidades políticas y espaciales, que pueden llevar a enriquecer las experiencias pedagógicas que se promueven en las distintas modalidades de educación inicial.

Como eje central de estas reflexiones, se plantea como posibilidad de acción la triada: habitar los territorios - construir afectos - cuidar la vida (en sus distintas manifestaciones: humanas y más que humanas), para visibilizar la agencia e incidencia política de la primera infancia y las mujeres gestantes en la configuración de los territorios, y desde un enfoque geográfico y pedagógico, dar un lugar privilegiado a las relaciones con los territorios como una oportunidad de desarrollo integral donde la emoción se convierte en acción y transformación territorial y la vivencia de sus actividades rectoras propias de su cotidianidad una forma legítima de construcción de identidad, autonomía, cuidado mutuo y aprendizaje.

Esta triada se nutre del reconocimiento de múltiples experiencias significativas visibilizadas por equipos interdisciplinarios responsables de la atención de las modalidades de educación inicial del ICBF, en especial durante la pandemia, donde la respuesta institucional conllevó a que las familias y los territorios tuviesen un mayor protagonismo en el acompañamiento al desarrollo de las niñas y los niños desde la gestación; así como desde la experiencia del Piloto de Educación Inicial Rural que le ha implicado al ICBF, el MEN, la Consejería Presidencial para la Niñez y la Adolescencia y el Fondo Colombia en Paz resignificar las formas de atención en zonas rurales y rurales dispersas del país.

Reflexionar desde estas experiencias sobre las implicaciones de habitar los territorios en pro de favorecer el desarrollo integral de la primera infancia y las mujeres gestantes en Colombia, permite por una parte, ampliar los campos de discusión y las premisas de la política pública sobre el enfoque territorial; por otra parte, presentar panoramas poco explorados para generar experiencias pedagógicas territorializadas que le den otro lugar a los territorios como ambientes educativos donde se forjan relaciones de afecto y es posible construir dinámicas de cuidado mutuo que marcan las experiencias presentes de desarrollo de las niñas, los niños y las mujeres gestantes.

En últimas es una invitación desde el tejido interdisciplinar a pensar los territorios y la educación inicial como elementos de transformación que permiten construir relaciones más equitativas, justas y corresponsables entre todas las formas de vida, propias de la diversidad de la existencia misma y capaces de ser reconocidas, respetadas y celebradas desde la agencia de los actores involucrados en el acto educativo.

Palabras clave: Educación inicial, primera infancia, territorios, habitar, agencia.

CONOCIMIENTO TERRITORIAL, FORMACIÓN CIUDADANA Y MEDIACIÓN PEDAGÓGICA EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN INGENIERIL: UNA APROXIMACIÓN A SUS ENFOQUES Y CAMPOS TEMÁTICOS

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Castro Ortega, Carlos¹⁵

Andrade, Adela¹⁶

Resumen

La comunicación describe los avances en una exploración que busca responder ¿Que enfoques y campos temáticos permiten caracterizar y relacionar la mediación pedagógica, la formación para la ciudadanía y el conocimiento territorial en el ámbito de la formación ingenieril? Este interrogante delimita la investigación de doctorado en educación titulada “Configuración de artefactos en/para la mediación pedagógica, el desarrollo y gestión de conocimiento territorial y la formación para la ciudadanía, en perspectiva intercultural: Estudio de caso facultad de ingeniería Universidad Distrital”. La indagación se adelanta en el contexto de proyección académica de la línea de investigación “Enseñanza de las ciencias, contexto, diversidad y diferencia cultural”.

Se revisaron inicialmente resúmenes de alrededor de 200 publicaciones; entre artículos, libros, capítulos de libro, conferencias, revistas en idioma español, inglés, francés y portugués. Se ubicaron estudios concernientes a diferentes países: Canadá, Estados Unidos, Rusia, Francia, Reino Unido, China, España, Portugal Brasil, Argentina, Chile, Nigeria, Ecuador, Bolivia, Perú, México, Venezuela, Colombia. Haciendo uso de la estrategia del Mapeamiento Informativo Bibliográfico (MIB), el proceso permitió la colección y organización de fuentes bibliográficas; análisis, selección y agrupación/clasificación de títulos y resúmenes, permitiendo identificar, caracterizar y hallar relaciones entre categorías conceptuales y analíticas, desde 3 enfoques (la mediación pedagógica, La formación y desarrollo de la ciudadanía, y el Ethos-Conocimiento territorial) con 12 campos temáticos emergentes.

El ejercicio permitió verificar campos que han sido objeto de mayor interés académico: las concepciones y representaciones del territorio, el desarrollo local-regional, la educación en ingeniería con base en categorías geográficas (espacio y territorio), participación y convivencia para la ciudadanía y las políticas públicas y la gobernanza territorial. De otro lado, la identificación de algunos campos con reducido desarrollo académico, constituyen algunos nichos, en oportunidades de exploración científica, estos son: los desarrollos territoriales respecto a lo territorial y la formación ciudadana, las mediaciones pedagógicas sobre el desarrollo local-regional, y la gestión de las TIC's, el e-learning y la virtualidad para la formación ciudadana y el conocimiento territorial.

¹⁵ Universidad Distrital Francisco José de Caldas, chcastroo@udistrital.edu.co.

¹⁶ Universidad Distrital Francisco José de Caldas, amolina@udistrital.edu.co

MOGEN MEW TA PIWKE KIMPAFIN TA MAPU. RE-CONSTRUYENDO PEDAGOGICAMENTE LUGARES PARA UN POSICIONAMIENTO TERRITORIAL MAPUNCHE.

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Catriquir Colipan, Desiderio¹⁷

González Quitulef, Hernán¹⁸

Resumen

La presente ponencia se enmarca en el proceso de formación docente de la carrera de Pedagogía en Educación Básica Intercultural Bilingüe y tiene propósito analizar: a) la conexión de las territorialidades locales y, b) el papel que en ello juega el currículum escolar, el profesor y la comunidad mapunche local, como factores que contribuyen al conocimiento y/o desconocimiento del Lof Mapu en las nuevas generaciones. Metodológicamente esta ponencia, se orienta por las perspectivas de la pedagogía crítica en su vertiente latinoamericana y se apoya en los aportes de la Geografía cultural, los estudios culturales y la base cognoscitiva del mapunche kimün acerca de los modos como las nuevas generaciones conocen sus territorios, tras la idea de trazar rutas que superen la brecha de desconocimiento y desencantamiento que las generaciones jóvenes mapuches muestran como resultado de un proceso de escolarización enajenante. Para el desarrollo de trabajo se han revisado componentes del currículum escolar, narraciones geográficas de cronistas y viajeros y narraciones orales de lonkos o kimches (dirigentes y sabios) como de familias miembros de comunidades mapunche de la actual provincia de Valdivia, Chile.

Palabras Claves: Kimigken ta mapu, currículum escolar, pedagogía intercultural, Educación Geográfica.

¹⁷ Facultad de Educación. Universidad Católica de Temuco, Chile. Correo electrónico: dcatri@uct.cl

¹⁸ Becario ANID/ COES. Doctorando en Ciencias Humanas. Universidad Austral de Chile, Chile. Correo electrónico: leonelhernan27@gmail.com

EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: TERRITORIALIDADES ESCOLARES HETEROGÊNEAS

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Carneiro, Maurício Barbosa¹⁹

Fernandes, Maria Lúcia Bueno²⁰

Resumo:

A grande diversidade da América Latina, com seus diversos países e diversas histórias, está mergulhada numa variedade de contextos que mesclam linguagens, trajetórias políticas, econômicas, sociais e composições étnicas que afetam a vida das crianças e dos jovens estudantes. Este trabalho tem o objetivo de pensar a educação geográfica a partir das territorialidades dos estudantes. Através de pesquisa bibliográfica e estudo descritivo/analítico tece uma análise de como a educação se manifesta nos territórios e como os estudantes dialogam com as suas territorialidades na compreensão do seu espaço/tempo. Pretende pensar os estudantes e suas territorialidades, como elas foram dialogadas no contexto da Pandemia Covid 19, de que forma os estudantes se sentiram pertencentes aos seus territórios frente a uma invasão do mundo virtual. No contexto pandêmico de grandes limitações, as territorialidades dos estudantes, foram direcionadas para seu ambiente doméstico, orientada para um diálogo muito mais virtual do que real, o que também nos faz pensar como surgiram novas e variadas distopias para se pensar na inserção dos sujeitos nos seus espaços. Essencialmente com base na visão de espaço em Santos (1996), da segregação espacial dos direitos territoriais dos jovens em Aitken (2019), dos processos educativos em Gonzáles (2010) e Freire (1989), na formação das estruturas territoriais e territorialidades em Raffestin (2005), Sack (1986), Saquet (2000, 2015) e Haesbaert (2004, 2014), dialoga-se acerca do que é esse território, como as territorialidades se manifestam, e se reterritorializa na constituição da Educação Geográfica. Com esse diálogo entre o contexto dos sujeitos e as limitações enfrentadas por eles, da qual a pandemia faz parte, mas não somente ela, esse trabalho visa situar a importância da Educação Geográfica crítica na análise das territorialidades dos estudantes. Pretende pensar uma escola que se manteve no diálogo constante entre o espaço escolar e os seus sujeitos onde novas territorialidades foram definidas pelo ambiente das redes. Uma escola que não abriu mão da sua crítica a inserção do capital, que não se territorializou no seu espaço único. O presente trabalho se justifica por refletir sobre essa escola/Educação Geográfica da ação/reflexão, das territorialidades dos sujeitos, das possibilidades e compreensão do seu espaço/tempo através dos conceitos de território e territorialidade. Quando se vincula as territorialidades dos estudantes, a Educação geográfica constrói possibilidades de conscientização da realidade social, e de suas ações no espaço/tempo. Cabe olhar esses espaços, conforme Aitken (2019), como espaços abertos as formas de liberdade, segurança e brincadeira, que envolvam criatividade e transformação, sendo necessário garantir justiça social e igualdade territorial a todos. Para ele, jovens, são seres atuantes, tem o potencial de se tornar e fazer algo diferente, tem o direito de fazer e refazer seus espaços e a si mesmos. Pensar a Educação Geográfica a partir da territorialidade dos estudantes, implica em discutir não somente como ela se manifesta nos

¹⁹ Universidade de Brasília. mauricio.carneiro@aluno.unb.br

²⁰ Universidade de Brasília. mlidia@unb.br

territórios, mas como os estudantes com ele dialoga, na compreensão do seu espaço/tempo escolares. Entender a Escola e seu sujeitos é compreender que se manifesta neles diversas territorialidades, pressupõe pensar as seguintes problemáticas: como os territórios precisam ser contextualizados para uma Educação Geográfica? De que forma as territorialidades precisam ser refletidas? As territorialidades, conforme Saquet (2015), é um fenômeno social, envolve indivíduos do mesmo grupo social ou de grupos distintos, lhes dão identidade, são influenciadas pelas condições histórico-geográficas de cada lugar. É preciso a constituição de uma educação geográfica que fomente essas identidades, que discuta a territorialidade vivida pelo aluno, sua infância e juventude, contribuindo para a formulação de atitudes de participação na sociedade, de crítica, da busca de direitos, tolerância e respeito. A Educação Geográfica aqui refletida é vista a partir de como a comunidade escolar organiza territorialmente, e de que maneira a diversidade de relações sociais e de classe produzem diferentes territórios e espaços, gerando conflitualidades. Para Haesbaerth (2014), as territorialidades resultam de uma concepção material ou imaterial. Como materialidade poderíamos pensar no espaço material (controle físico do acesso), na imaterialidade (identidade territorial). As territorialidades escolares se associam a essa materialidade e imaterialidade. Em Santos (2002), articulamos a ideia de uma Educação Geográfica a partir do território. Para ele, território é o lugar em que desembocam todas as forças, ações, poderes, fraquezas. Haesbaert (2004), por sua vez, argumenta que não há como definir o indivíduo, o grupo, a comunidade e a sociedade sem inseri-los num contexto territorial. A compreensão do território como ação em Santos e inserção social em Haesbaerth contribui para que se analise os saberes da Educação Geográfica criticamente. Para Gonzáles (2010), é preciso olhar os saberes escolares a partir da contextualização das existências de alunos e professores e que isso é uma manifestação de territorialidades que se (re)constituem diante do espaço. Sack(1986) define essa territorialidade como componente de poder, estratégia para criar e manter grande parte do contexto geográfico através do qual nós experimentamos o mundo e o dotamos de significado. Um espaço que diverge, mas educa, pois constroem possibilidades de adequações dos indivíduos à sociedade e dos indivíduos nos seus territórios. Em Freire (1989), a leitura do mundo precede sempre a leitura da palavra. É uma abordagem de uma Educação que dialoga com os sujeitos e suas territorialidades. Ou seja, os seres humanos se constituem nas suas relações e nas suas geografias. Para Fernandes e Lopes (2020), não há sentido pensar os seres humanos fora das Geografias, nem a consciência de si e o controle de si e do mundo vivido fora das relações socioculturais, da unidade existência/existir, ser/estar, espaço/tempo. Saquet (2000), nos alerta da necessidade de pensarmos os territórios e as territorialidades humanas, como forma de reconhecer os processos de apropriação, dominação e produção do território, relações de poder, identidades simbólico-culturais e as contradições e desigualdades. Se os estudantes se inserem num contexto territorial, dialoga com suas territorialidades, às vezes de constantes descasos, o engajamento individual e coletivo é um combate. Cabe, portanto, a Geografia e a consequente Educação Geográfica pensar esses estudantes, suas infâncias, juventudes e significações, que identifica sujeitos e ações de um mesmo território, de forma a constatar que estes sujeitos deixam suas marcas e são marcados pelo espaço (Lopes, 2007).

Palavras-chave: Educação geográfica, território, territorialidades.

POR UMA GEOGRAFIA DO CÁRCERE: TERRITORIALIDADE DA POPULAÇÃO PRISIONAL DO COMPLEXO PENITENCIÁRIO DO SERROTÃO.

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

*Amaro Freire Ameztegui Rosales*²¹

*Eugênia Maria Dantas*²²

Resumo

O espaço prisional é um campo de pesquisa que envolve, dentre outros aspectos, estudos geográficos sobre o regime disciplinar imposto aos presos, que condicionam todas as suas práticas sociais e espaciais no regime penal de acordo com as relações de poder colocada por Foucault (2009), desse modo as estratégias usadas pelos apenados para sobreviver no sistema prisional deixa suas marcas no espaço penitenciário e transforma constantemente as formas geográficas desse lugar. O disciplinamento condiciona a relação do presidiário com o espaço, torna o interno dócil para o condigo de conduta aceitável na prisão, seja por parte da administração penitenciária que tem o domínio da parte superior da penitenciária, ou seja por parte dos presos que disputam os territórios e organizam os elementos do espaço intra pavilhões, assim sendo a territorialidade surge como uma prática espacial estratégica para os apenados em geral, constituída por informação e energia segundo a noção de territorialidade de Raffestin (1980), a territorialidade é face vivida do poder no espaço, e entre as disputas internas pelo lugar de cada um no cárcere, o poder é o elemento chave para o preso conseguir sobreviver e até mesmo ter alguma zona de influência com outros internos. A territorialidade no cárcere define a configuração, distribuição e organização dos recursos espaciais no cárcere, assim dialeticamente neste trabalho, esta abordagem reflete a organização do espaço penitenciário entre dois elementos antagônicos complementares, o trabalho prisional e as práticas relacionadas ao crime das organizações que fazem parte do espaço interno do presídio como formas de territorialidade. O objeto de pesquisa se insere no recorte espacial do complexo penitenciário situado na cidade de Campina Grande na Paraíba, na região do nordeste brasileiro. Este trabalho foi escolhido para a mesa temática 12 (Otras trayectorias geográficas. Historias y aportes conceptuales de las Geografías silenciadas) tendo em vista, que a geografia do cárcere pouco se tem prestígio e reconhecimento amplo nos estudos geográficos, sendo um objeto de estudo muito importante em que a geografia pode desvendar a estrutura das relações desse espaço e auxiliar o poder do estado em intervir diretamente para que não aconteça novamente massacres, motins e rebeliões. A pesquisa tem por objetivo analisar as territorialidades enquanto práticas espaciais que ordenam o espaço geográfico do estabelecimento penitenciário e como se configuram os territórios delimitados pelos principais agentes espaciais. O percurso metodológico adotado para a execução deste estudo está pautado em pesquisa bibliográfica, levantamento de dados demográficos dos estabelecimentos penitenciários que compõe o complexo penitenciário do Serrotão, reconhecimento da área de estudo através da atividade de campo com o auxílio dos funcionários da

²¹ Autor: Pós-Graduando do programa de pós-graduação e pesquisa de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, amarorosales1995@gmail.com.

²² Professora orientadora: e professora titular da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, eugeniadantas@yahoo.com.br.

instituição e entrevistas com os detentos, e entrevistas com os internos sobre suas práticas no regime penal. A sistematização dos dados/informações será feita por meio de mapas que caracterizam os espaços do estabelecimento prisional, dando ênfase ao mapa de calor kernel onde representa os principais pavilhões e setores superlotados da penitenciária com possíveis rebeliões em dias de grande tensão na penitenciária, as tabelas também fazem parte dos recursos utilizados pelo pesquisador na caracterização da área do presídio. Por fim as entrevistas como dados primários levantados que revelam diretamente a partir do discurso como prática social, assimilando a fala como elemento presente da realidade espacial, como os presos delimitam suas territorialidades e os seus territórios a partir das relações de poder disciplinares e relacionais na rede de comunicação em cada lugar do presídio, entre os elementos, trabalho e crime e correspondem a dois mundos distintos da penitenciária, a parte superior onde é caracterizado enquanto território de ordem legal comandado pelo estado e parte inferior onde são os territórios relacionais disputados entre os grupos de presos, assim o discurso verbal e não verbal fazem parte das ações que configuram o espaço prisional e revelam ao leitor quais são as estratégias diretamente relacionadas as territorialidades que cada preso desempenha na sobrevivência por um lugar no regime prisional. Portanto a partir da territorialidade como prática espacial os presos ordenam, configuram e estruturam o espaço prisional, delimitando seus territórios permeados pelas relações de poder, deixando suas marcas como símbolos de representatividade de cada grupo de presos nos lugares da penitenciária, assim os conflitos ou os trabalhos produtivos como interação espacial que distancia ou aproxima o preso da realidade fora dos muros, são vetores que estruturam o espaço prisional do complexo penitenciário do Serrotão, mais especificamente na penitenciária masculina de regime fechado Raymundo Asfora onde foi viável transitar, conhecer, vivenciar e reconhecer a dinâmica dessa realidade do espaço prisional.

Palavras-chave: Território; territorialidades; espaço prisional.

UMA REFLEXÃO SOBRE OS CONCEITOS E PRINCÍPIOS DA GEOGRAFIA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Cortes Granville, Nicolás²³

Resumo

Pensar ensino-aprendizagem de Geografia pressupõe uma noção básica dos sujeitos, processos e instrumentos deste fazer. Ao analisá-lo deve-se ter conhecimento de como potencializá-lo a partir da utilização adequada das bases teóricas da disciplina. A discussão sobre a forma que os objetos de estudo da Geografia, representados aqui por conceitos e princípios, podem ser utilizados para promover uma visão mais crítica da sociedade, além de aprimorar o entendimento sobre os agentes formadores do espaço geográfico é relevante, pois remete a base teórica da disciplina valorizando sua práxis.

Partindo disso, este texto busca relacionar os princípios e conceitos geográficos à um processo de ensino-aprendizagem íntegra e que possibilite aos educandos participarem de forma crítica da produção do espaço geográfico. Com esta premissa, a priori, apresenta-se os princípios e conceitos da Geografia, nesta parte do texto buscou-se embasamento teórico em Humboldt e Ritter. Posteriormente a discussão é tomada pela dialética entre a base teórica da disciplina e o ensino de Geografia, esta metodologia busca a reflexão sob o tema abordado. O referencial teórico pauta-se na pesquisa de materiais bibliográficos documentais.

A necessidade de definir os conceitos e princípios básicos de uma ciência parte da primordialidade de delimitar o campo de pesquisa de uma área. Porém, não se pode negar que ao estudar esse conteúdo os estudantes terão uma visão completa da sociedade. Para além da definição do objeto de estudo da Geografia ou até mesmo dos conteúdos que serão abordados em seu ensino, deve-se ter ciência da importância de se desenvolver capacidades analíticas, interpretativas e críticas nos educandos. Nessa perspectiva, Cavalcanti considera que

[...] os objetivos do ensino de Geografia, sintetizados na ideia de desenvolvimento do raciocínio geográfico, é preciso que se selecionem e se organizem os conteúdos que sejam significativos e socialmente relevantes. A leitura do mundo do ponto de vista de sua espacialidade demanda a apropriação, pelos alunos, de um conjunto de instrumentos conceituais de interpretação e de questionamento da realidade socioespacial (1998, p. 25).

Conforme a autora, as bases estruturais da disciplina geográfica fornecem instrumentos de análise que poderão fomentar uma compreensão crítica do espaço geográfico. Ademais, Andreis e Callai também consideram que há algo mais forte por detrás de tudo isso, fundante de todo o processo, que identificam como “pensamento geográfico” (p. 81, 2019).

A definição dos princípios e conceitos de uma determinada ciência parte da premissa de se padronizar e justificar a escolha dos critérios que serão definidos para interpretação de um determinado objeto

²³ Mestrando em Geografia na Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. E-mail: nicolas.granville.geografia@gmail.com

de estudo. Este procedimento permite uma maior seguridade sobre os conhecimentos produzidos por determinada área. Nesta busca por concretar a base da ciência geográfica, por exemplo, nota-se que possuem papel determinante no processo de ensino-aprendizagem. Andreis e Callai declaram que “a noção de alicerce é uma afirmação densa, porque princípios, conceitos e categorias geográficas, por sua implicação espaço temporal, são importantes por compreenderem a natureza das aprendizagens escolares em geral.” (p. 81, 2019).

As autoras também reiteram que os conceitos e categorias

[...] apresentam elementos estruturantes que permitem a análise pautando-se em leis e acordos com os quais se podem compreender aspectos específicos que os constituem. Mesmo entendidos como estruturas que contêm uma lógica, cabe lembrar que são sempre interpretações acordadas provisoriamente por determinada comunidade científica, porque os fundamentos e lógicas são elaborações humanas. (p. 84, 2019)

Levando em consideração que estas definições são realizadas a partir de concepções temporais e que ganham significado a partir de noções de interpretação, os conceitos e princípios de qualquer ciência estão sujeitos a alterações conforme as discussões sejam realizadas.

A Geografia inicialmente era descrita com um campo de estudo empirista, ou seja, não tinha métodos de análise pré-estabelecidos, mas com o decorrer dos anos, diversos pesquisadores contribuíram para o seu fortalecimento. Todo esse esforço foi determinante para o desenvolvimento deste campo de pesquisa. Neste trabalho de fundamentação, diversos pesquisadores contribuíram. Nesta reflexão utilizou-se os escritos de Alexander de Humboldt e Karl Ritter como bases teóricas.

Humboldt e Ritter iniciaram a definição e discussão dos princípios que são utilizados atualmente pela disciplina, introduziram discussões sobre as relações entre causa e efeito (causalidade) e também reflexões sobre a relação e ligação (conexão) entre os fenômenos geográficos. No contínuo processo de reflexão da disciplina, outros princípios foram identificados e cita-se como os mais presentes na literatura internacional: localização, distribuição, generalização, atividade, uma vez que permitem a interpretação e compreensão de fenômenos distintos. (LOPEZ, 2018). São considerados, pela comunidade em geral, como conceitos que remetem certa identidade a Geografia perante as outras ciências. Dentro desta discussão, sobre a importância da base conceitual no ensino da ciência geográfica, nota-se que sua utilização parte da necessidade de sistematizar e enriquecer o campo conceitual. Segundo Andreis e Callai são “os princípios, conceitos e categorias que no contexto científico-acadêmico, compõem o arcabouço teórico que sustenta as reflexões” (p. 84, 2019). Esta sustentabilidade defendida pelas autoras demonstra a necessidade de se organizar as reflexões a partir de conceitos e princípios pré-estabelecidos.

Nessa perspectiva, para que os estudantes tenham uma aprendizagem contextualizada os docentes devem estar atentos a relevante base teórica da disciplina, ou seja, princípios e conceitos socializados adequadamente. Com estes sistematizados, os educandos poderão utilizá-los no processo de construção do pensamento geográfico. Nota-se então que, sem os princípios e conceitos trabalhados em sala de aula, os estudantes terão menor chance de produzirem pensamentos complexos ligados a ciência geográfica ou irão desenvolver o raciocínio geográfico de maneira rasa.

Portanto, dado as reflexões discutidas, entende-se que o pensamento geográfico ao longo de sua história desenvolveu diversas teorias, categorias e princípios que são imprescindíveis para análise dos fe-

nômenos geográficos. Sua utilização parte da necessidade e busca por um pensamento geográfico que realmente aprofunde as reflexões desta disciplina. Nosso desafio como mediadores do conhecimento é promover um aprendizado que desenvolvam características analíticas, interpretativas e críticas nos estudantes a partir dos conceitos e princípios.

Palavras chave: Geografia, princípios e conceitos, ensino-aprendizagem

LA ENSEÑANZA DE LA “GEOGRAFÍA DE LA ALIMENTACIÓN” EN LA ESCUELA SECUNDARIA.

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Lampert, Damian²⁴

Porro, Silvia²⁵

Resumen

Los temas de alimentación engloban diferentes aspectos para su enseñanza que van desde la elaboración y producción de alimentos, hasta la manipulación, el consumo y las prácticas asociadas a la alimentación. Hay autores que hablan de diferentes competencias, en relación a la alimentación, que caracterizarían a una ciudadanía alfabetizada científicamente: el funcionamiento del cuerpo respecto a la nutrición, cocinar, cultivar y elaborar alimentos, comprar alimentos, comer en compañía, la actividad física y el descanso y los alimentos (España, Garrido y López, 2014).

El tema de la alimentación suele incorporarse en los diseños curriculares de Biología, Química y Geografía de la escuela secundaria de la Provincia de Buenos Aires. Para el caso particular de Geografía, la temática de la ciencia y la tecnología de los alimentos se presenta a partir del análisis de la seguridad alimentaria y el derecho a la alimentación, la soberanía alimentaria y los circuitos productivos (Lampert, Praconovo y Porro, 2020).

En el contexto actual de cambio climático y globalización, se produce un incremento de la incidencia de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos que afectan a la salud de las personas. Un punto de análisis para estas enfermedades es la Geografía de la Salud que permitiría estudiar las variables ambientales, urbanísticas y socioculturales en relación a la vulnerabilidad de las personas en este contexto. Por otro lado, en la actualidad se presenta una nueva reestructuración de la Geografía de la Alimentación basado en la protección e integración de la agricultura periurbano en el sistema agroalimentario y el diseño de políticas que fortalezcan los Sistemas agroalimentarios alternativos dentro de los cuales se encuentran los sistemas alimentarios sostenibles que, de acuerdo a la FAO (2008), son sistemas que proporcionan seguridad alimentaria y nutricional para las personas sin poner en peligro las bases económicas, sociales y ambientales que generarán seguridad alimentaria al futuro (Yacamán Ochoa, 2017).

En este contexto que se vive, las competencias en alimentación y, en función de lo establecido en los diseños curriculares, se propone un análisis exploratorio, comparativo y descriptivo con la finalidad de incluir temas de Geografía de los Alimentos en la escuela secundaria como eje de los contenidos de alimentación que se plantean.

Al realizar caracterización documental, se puede identificar que la enseñanza de temas de alimentos en la escuela se centra en dos aristas: la seguridad alimentaria y el derecho alimentario y, los circuitos productivos. El primer punto hace referencia a que las personas cuenten con acceso a alimentos seguros y nutritivos de forma constante y con ello, el marco jurídico que defiende esta práctica. A partir de allí,

²⁴ Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes/CONICET damian.lampert@unq.edu.ar

²⁵ Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes sporro@unq.edu.ar

se desprende el derecho de los pueblos a elegir su propia política alimentaria y con ello, se relaciona con la soberanía alimentaria. Dentro del segundo punto, se incluye el abordaje de la geografía física y cultural para el desarrollo y el contexto de producción de diferentes grupos de alimentos: bebidas fermentadas, lácteos, cárnicos, etc.

Un punto que no se contempla en los diseños curriculares es el abordaje de los temas de Geografía de la Salud en relación a la alimentación. Esta disciplina plantea el siguiente interrogante, de acuerdo a Curtis (2014): (Curtis, 2014): “¿Por qué la salud varía de unos espacios a otros y qué relaciones existen entre la salud de las personas y sus entornos físicos y sociales?”. De esta forma, la Geografía de la salud puede abordar las Enfermedades Transmitidas por Alimentos teniendo en cuenta el contexto físico, ambiental y social y así, contemplar el abordaje de la salud como un todo. Algunos ejemplos de abordaje podrían ser el Hidroarsenicismo Crónico regional Endémico (HACRE) que permite trabajar la vulnerabilidad de las personas frente a este contaminante de origen geológicos, las tecnologías sustentables para la remoción del contaminante y la influencia de la expansión territorial y el crecimiento demográfico en la problemática.

De esta forma, podemos sostener tres ejes centrales dentro de la Geografía de la Alimentación:

- 1- Derechos ligados a la alimentación
- 2- Circuitos productivos y sistemas alimentarios
- 3- El abordaje de la Geografía de la Salud sobre las Enfermedades Transmitidas por Alimentos

Es importante mencionar que los tres puntos señalados incluyen varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030 de las Naciones Unidas como los relacionados a la pobreza, el hambre, el agua y saneamiento, salud y bienestar, igualdad de género, vida submarina, acción por el clima y sobre todo, al tratarse de propuestas educativas, educación de calidad.

Estos tres ejes permitirían trabajar problemáticas actuales y de esta manera, tomar diferentes herramientas de la geografía para su abordaje. Asimismo, permitiría que el estudiantado pudiera desarrollar diferentes proyectos de sostenibilidad como tecnologías para remover contaminantes de agua a partir de la energía solar, el desarrollo de huertas hidropónicas o urbanas, el análisis territorial de Enfermedades Transmitidas por Alimentos, entre otras propuestas.

Este tipo de enfoque permite desarrollar el pensamiento crítico en el estudiantado ya que el enfoque planteado para la enseñanza de Geografía y alimentos es a partir de una mirada crítica. Balaguer (2018) establece que la Geografía crítica y el pensamiento crítico tienen en común la búsqueda de la verdad, la aplicación de lo aprendido y el compromiso con los grupos sociales frente a las prácticas sociales.

Palabras clave: Escuela secundaria, alimentos, geografía de la alimentación, diseños curriculares.

AS REDES MIGRATORIAS E O CONTEXTO DA EDUCAÇÃO FRONTEIRIÇA EM GUAJARÁ-MIRIM (RO)

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

*Santos, Emerson da Silva dos*²⁶

A pesquisa ora apresentada é um projeto de iniciação científica vinculado ao Grupo de Estudos Espaço e População (GEPOP), pertencente ao Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O presente trabalho surge a partir do desdobramento de um levantamento feito por pesquisadores do GEPOP sobre a migração de bolivianos para o território brasileiro. Nessa perspectiva, numa nova vertente abordamos a conjuntura dessa migração dentro do contexto educacional a partir do projeto “A perspectiva da educação em contextos fronteiriços”, orientado pela Prof.^a Dr.^a Gislene Aparecida dos Santos, e com financiamento do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da UFRJ.

A partir do século XXI, com a consolidação do Mercado Comum do Sul (Mercosul) e seus projetos regionais, o fluxo de pessoas em direção ao Brasil se intensificou, especialmente o fluxo de bolivianos. Dessa forma, o Brasil se insere no circuito das migrações internacionais e transfronteiriças. O fluxo de pessoas, circulação e fixação, ainda que provisória, requer políticas públicas em distintas dimensões para atender a relação equitativa entre a população e o território (SANTOS, E. & SANTOS, G., 2020).

Este estudo projeta a sua atenção ao fluxo migratório de bolivianos em direção à cidade de Guajará-Mirim, localizada no Brasil, no limite internacional com a Bolívia. A mobilidade desta população em direção à Guajará-Mirim caracteriza-se majoritariamente por uma migração familiar boliviana (SANTOS, Z., 2016), não somente isso, mas “com as mulheres em idade reprodutiva, e com um número expressivo de crianças e adolescentes” (SANTOS, E. & SANTOS, G., 2020, p. 2). No que tange aos dados censitários, em 2010, o Banco Multidimensional de Estatísticas apontava que 3,1% da população de Guajará-Mirim era composta por bolivianos. No entanto, em 2016, a Pastoral do Migrante desta cidade revelou que, entre irregulares e regulares, cerca de 7 mil bolivianos residiam em Guajará-Mirim, o que representava 14% do total da população local.

Por conta desta expressividade migratória e por se tratar de uma migração familiar, a utilização de serviços públicos brasileiros é recorrente, principalmente a educação, visto que os filhos desses migrantes se matriculam na rede de ensino de Guajará-Mirim. Observamos numa minuciosa análise feita com os dados da Polícia Federal do Brasil, na série de 2000 a 2019, que em todos os anos tratados há regularização de bolivianos na referida cidade, ou seja, é marcada por uma rede migratória consolidada. Ademais, a constante regularização de jovens e crianças estudantes identificada em nossa pesquisa demonstra que se faz necessário que as escolas locais se preparem para receber esses alunos, o que não tem acontecido com propriedade, sobretudo nas escolas municipais.

Outro ponto importante de discussão que surge em nossos resultados iniciais é que a distribuição

²⁶ Graduando em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Pesquisador bolsista no Programa de Iniciação Científica (PIBIC/UFRJ). Membro do Grupo de Estudos Espaço e População e do Grupo Migrar Não é Delito. Endereço de e-mail: emerson.ss@ufrj.br

desses alunos na rede pública de ensino é significativa, especialmente por conta do fechamento da principal escola que atendia alunos bolivianos, a Escola Durvalina Estilbem de Oliveira, em 2018. Essa escola atuava como referência na educação de migrantes naquela localidade, justamente por pensar seu projeto e práticas pedagógicas para e pela fronteira, de maneira mais acolhedora e, para o autor, pensando em Paulo Freire, de forma libertadora. Contudo, por pressão política para o seu encerramento e conseqüentemente, como já mencionado, fechada em 2018, a recente distribuição dos alunos bolivianos entre as escolas públicas de Guajará-Mirim requer um preparo de toda a rede de ensino.

Sendo assim, este trabalho dedica-se a entender as políticas públicas educacionais para as zonas de fronteira internacional, com análise sobre o plano de educação fronteiriça e suas implicações no sistema educacional de Guajará-Mirim. À luz do pressuposto que as regiões de fronteira assumem integrações regionais também pelas políticas educacionais (PEREIRA, S., 2014). Com foco na inserção de crianças e jovens provindas da Bolívia, no sistema educacional local fronteiriço de Guajará-Mirim, nos debruçamos em analisar as propostas pedagógicas e conteúdos aplicados nas instituições de ensino que possuem tais alunos e se essas aderem às especificidades de uma região de fronteira. Isso, pois percebemos que um dos principais instrumentos de política pública do Mercosul, o projeto regional para escolas de fronteira denominado Programa Escola Intercultural de Fronteira (PEIF), não abrange Guajará-Mirim.

Além de levantamento bibliográfico, foram feitas análises documentais dos Acordos Mercosul, sobretudo do Setor Educacional (1991, 2001) e do Programa Escola Intercultural de Fronteira (PEIF), pois voltam à análise dos pilares e particularidades do plano de educação fronteiriça. Também foram analisadas consultas feitas diretamente às Secretarias de Educação de Guajará-Mirim, tanto estadual quanto municipal, de modo a compreender as características e propostas da rede pública de ensino para receber alunos migrantes.

Por fim, adiantamos que, em Guajará-Mirim, é nítida a falta de políticas públicas educacionais para uma zona de fronteira, principalmente nas escolas municipais, que ainda estão no início das discussões sobre o tema e não possuem projetos curriculares que atendam a um raciocínio espacial sobre a sua condição e, dos alunos, serem habitantes fronteiriços. Dentre as escolas estaduais o cenário é mais otimista, pois a maioria delas ao menos aplicam o ensino do espanhol, no entanto quase dois terços das mesmas não possuem práticas pedagógicas específicas. Portanto, é necessário que os diálogos entre poder público, secretarias de educação e escolas se intensifiquem a fim de construir e implantar diretrizes de uma educação transfronteiriça. É preciso um projeto de educação intercultural e multicultural, que respeite a diferença linguística dos alunos e que entenda as necessidades da educação localizada em uma região transfronteiriça.

Palavras-chaves: educação, fronteira, migração, redes.

CENTRO PERIFERIA EN LA EDUCACIÓN DE LOS COLEGIOS DE LOS CENTROS POBLADOS DE LA RESERVA NACIONAL ALLPAHUAYO MISHANA, LORETO 2019

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Aguirre Nieri, Marisol²⁷

Resumen

En la educación peruana se continúa manifestando su centralización en todas las escalas de estudio, como las son a nivel nacional, regional y local. El mayor reflejo se presenta en poblaciones que están alejadas de los núcleos urbanos, como es el caso de los centros poblados que conforman la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana, la periferia. Es así que el presente artículo desarrolla el diagnóstico general del estado de la educación de 5 de los 7 colegios que existen en los centros poblados que pertenecen a la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana y como estos son más deficientes mientras mayor sea la distancia de la ciudad de Iquitos. Para ello se realizó un trabajo de gabinete, de campo y post campo. En el trabajo de gabinete se recopiló algunos datos estadísticos sobre la población y las instituciones educativas. En el trabajo de campo se llevaron a cabo encuestas a los pobladores, observaciones en el campo, talleres y cuestionarios dirigido a los alumnos. En el trabajo post campo se detalló y procesó los datos recogidos en campo y se elaboraron mapas con sus respectivas descripciones. Por medio de ello, se llegó a la conclusión que el estado de la educación en los colegios en los centros poblados es en general pésimo según el criterio de las autoridades y pobladores, donde a su vez reflejan mayores deficiencias que los colegios de la ciudad. En el caso de los talleres se obtuvo como resultado que la mayoría de alumnos de los evaluados, de segundo, tercer y cuarto grado de primaria no sabían leer ni escribir; sin embargo, a pesar que la ciudad pueda reflejar una mejor calidad de educación, esta a su vez es deficiente en comparación a los colegios de la ciudad de Lima.

Palabras clave: *centro-periferia, educación, centro poblado, Reserva Nacional Allpahuayo Mishan*

²⁷ Egresada de la Escuela Profesional de Geografía. Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Perú. E-mail: nierimarisol@gmail.com

EL AULA COMO LABORATORIO PARA LA FORMACIÓN CIUDADANA Y LA CONSTRUCCIÓN DE PAZ TERRITORIAL.

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

*Casas Osorio, Ronald Alfonso*²⁸.

Resumen

En Colombia, las regiones y municipios alejados de las ciudades capitales y del centro político y administrativo de la ciudad de Bogotá D.C. han experimentado desde hace décadas oleadas de violencias en donde un sinnúmero de actores tanto armados como privados han reclamado principalmente por la vía de la violencia el control territorial de los recursos y potencialidades de las regiones naturales de Colombia.

Urabá, es uno de esos territorios en donde la riqueza natural expresada en fuentes hídricas, reservas forestales, tierras fértiles para la agricultura y una privilegiada ubicación espacial estratégica con conexiones marítimas con países de Centroamérica y cercanía con otras regiones del país han conllevado a la tensión permanente entre diversos actores que desean tener el control de la región, de sus recursos naturales y de su población en general.

Por su puesto que esta situación afecta significativamente los procesos educativos que experimentan fuertemente la presión armada de grupos ilegales a los maestros con respecto a su labor mientras que a los estudiantes los convierte en foco de reclutamiento, víctimas de acoso sexual, desplazamiento forzado y objeto de disputas por el narcotráfico y las pandillas locales.

La enseñanza de las Ciencias Sociales escolares (y en ella incluida la geografía escolar) son llamadas a asumir la misión de develar todos estos procesos sociopolíticos y formar los ciudadanos en el marco del conflicto y posconflicto armado colombiano, en la reflexión de los valores y actitudes de un ciudadano(a) que aporte a la construcción de paz desde sus contextos escolares y locales.

A partir de Henry Giroux (2008) y de lo que él denominó la perspectiva de la oposición y las resistencias hechas por los maestros a la lógica de la política estatal que intenta asumir el control y ejercer el poder de las escuelas por intermedio de diversos mecanismos también se entiende al estado mismo como emisor de esa violencia nacional sea por acción u omisión de sus funciones constitucional de ejercer el control total del territorio y armonizar las relaciones de los colombianos especialmente frente al accionar de grupos ilegales violentos.

Esa postura de oposición del docente debe ser leída y según el mismo Giroux (2008) se enmarca en su intención de consolidar una mirada de la pedagogía desde las posibilidades de la democracia radical en la que el maestro toma el control de su proceso de enseñanza para plantear una oposición y

²⁸ Ronald Casas es docente de la Institución Educativa La Paz de Apartadó Antioquia (Colombia), institución de carácter oficial. Actualmente es estudiante del programa de Doctorado en Educación de la Universidad de Antioquia, ha cursado sus estudios de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales y Maestría en la misma universidad. Perteneció a grupo de investigación Comprender de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia y del GET (Grupo de Estudios del Territorio) con filiación al Instituto de Estudios Regionales -INER- de la Universidad de Antioquia, grupos que acompañan su trabajo doctoral. Perteneció al proyecto de investigación de la Universidad de Antioquia Territorio_Lab: Ciudadanía y Paz que trabaja con experiencias de construcción de paz con organizaciones e instituciones de Medellín y la Región de Urabá con la metodología de coproducción del saber con las comunidades.

resistencia a los presupuestos del poder y las fuerzas hegemónicas de la sociedad por el ejercicio del control y del poder dados de diversas formas y también sustentados en los medios de comunicación y el consumismo.

Esa lectura de la realidad escolar que plantea Giroux (2008) la entiende Freire (2003) como la lectura del mundo. Esa lectura de mundo antecede a lectura del texto y no es otra cosa que entenderse dentro del contexto histórico y cultural, es responder al interrogante por la razón de hacer lo que se hace, un proceso metacognitivo que va más allá de la pregunta por la enseñanza o el aprendizaje de contenidos y saberes escolares.

Por esta razón Freire (2003) expone que la práctica educativa ha de entenderse por intermedio del compromiso que tiene el maestro y la maestra con el mundo y con la vida. Esa tarea remite al entendimiento constante de que el hombre y la mujer no son seres acabados sino carentes y esa carencia es el motor para el aprendizaje y, por ello, maestros y maestras deben despertar en sus educandos la curiosidad y la acción para adentrarse en el mundo del conocimiento.

Entendiendo la propuesta de Freire (2003) y Giroux (2008) en donde plantean una construcción de una pedagogía que supla las limitaciones de los postulados tradicionales que no ven en el maestro un sujeto con un papel relevante en la transformación social, es necesario caminar hacia una visión de la paz con rostro humano o paz territorial que implica develar todos esos procesos de políticas hegemónicas que desembocan en muchas ocasiones en la violencia por defender ideologías y proyectos políticos que segmentan cada día más las sociedades democráticas, en este caso, la colombiana.

El sin duda alguna el papel del maestro y de ese saber pedagógico construido en su proceso de formación y resignificación en la práctica pedagógica contextualizada donde emerge el sujeto de enseñanza y el sujeto de aprendizaje que puede colocar en tensión todo lo que le llega de manera hegemónica para reconstruir su experiencia de aula. El aula se torna en el espacio o laboratorio de construcción de ciudadanía y paz en la medida que maestros y estudiantes puedan entender la lógica sociopolítica de su contexto escolar y de sus territorios locales.

La tarea es que el maestro y sus estudiantes asuman la lectura del mundo y de su realidad local desde la experiencia de aula resignificada como laboratorio de ciudadanía y paz con el pretexto de la enseñanza de las Ciencias Sociales escolares. El resultado será sin duda sujetos de enseñanza y aprendizaje conscientes de su papel en la construcción de una sociedad democrática más justa y empoderada de su territorio y de sus potencialidades. No es otro el llamado sino el de la construcción de procesos pedagógicos propios situados en una realidad específica con las carencias propias que el mismo contexto plantea a la escolaridad local.

Palabras Clave: Formación ciudadana, paz territorial, ciencias sociales escolares, educación para la paz, saber pedagógico.

ORIENTAÇÕES CURRICULARES DO BRASIL E DO REINO UNIDO: CAMINHOS PARA A EDUCAÇÃO AO AR LIVRE

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

*Rollsing Bernardes, Carolina*²⁹

*Gomes Pereira, Paola*³⁰

*Klausberger, Marcos Irineu*³¹

Resumo

Neste trabalho fazemos uma análise dos documentos que orientam as propostas curriculares do Brasil e do Reino Unido, buscando identificar as possibilidades de diálogo entre a Geografia e a área de estudos da Educação ao Ar Livre (*Outdoor Education*). Essa é uma área com relativa presença em países europeus, em especial, os de origem anglo-saxônica e germânica. Já no Brasil a Educação ao Ar Livre é incorporada por alguns institutos e organizações, mas pouco discutida no âmbito do ensino escolar. A Educação ao Ar Livre é um caminho possível na busca por ultrapassar o distanciamento entre a escola e a vida dos estudantes. Todavia embora não seja realizada com frequência nas instituições escolares, cremos que os educandos concebem as atividades realizadas ao ar livre como uma forma de perceber o seu cotidiano, os lugares que percorrem diariamente, e que com frequência são olhados (mas não enxergados), sem a construção de experiências por meio das marcas encontradas no espaço, das sensações permitidas pelo meio.

Apesar do reconhecimento da importância em realizar atividades ao ar livre, em contato com a natureza, observamos que práticas que envolvam uma educação formal ao ar livre no Brasil ainda são incipientes. Por essa razão, nossa pesquisa busca dialogar com outras realidades curriculares, pensando possibilidades de aplicação dessas práticas considerando a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Objetivos

Nossa pesquisa possui como objetivo identificar e analisar os documentos de orientação curricular de países que utilizam práticas de Educação ao Ar Livre e estabelecendo possibilidades de diálogo com os documentos do Brasil. Além disso, buscamos referenciar conceitos e temas relacionados à Educação ao Ar Livre, Lugar e ensino de Geografia para pensar a comunidade local e o meio como ponto de partida para aprender Geografia e dialogar com outras disciplinas. Neste trabalho iremos mostrar as possibilidades de diálogo entre o currículo do Reino Unido e a Base Nacional Comum Curricular do Brasil, em especial, para faixa etária entre 11 e 14 anos.

²⁹ Graduanda no curso de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bolsista de Iniciação Científica na pesquisa -Educação ao Ar Livre e Geografia: Possibilidades Curriculares-

³⁰ Professora do Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Geografia da UFRGS. Contato: geografia.paola@gmail.com

³¹ Professor no Instituto Federal Sul-rio-grandense (Campus Novo Hamburgo). Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Contato: mklaustablet@gmail.com

Abordagem teórico-metodológica

Neste trabalho desenvolvemos uma revisão bibliográfica para definir as bases teóricas e conceituais de nosso projeto. Na área da Educação ao Ar Livre dialogamos com Loynes (2010), Higgins e Humberstone (1999), Roberts (2018), e Wattchow e Brown (2011), que tratam das origens e transformações dessa área no Reino Unido, a partir de uma abordagem voltada para o Lugar. Nesse sentido, o conceito de Lugar, compreendido enquanto categoria de análise da Geografia, é pensado a partir de Tuan (1980), Santos (2004) e Massey (2005). De forma específica, para tratarmos o Ensino de Geografia, empregamos as leituras de Callai (2010) e Cavalcanti (2008, 2011).

Para definir a escolha dos currículos a serem analisados nessa etapa da pesquisa foi realizada uma análise inicial dos documentos curriculares oficiais de quatro países: Alemanha, Austrália, Noruega e Reino Unido. A partir desse expediente definimos que o primeiro currículo a ser discutido seria o do Reino Unido, considerando a tradição da Educação ao Ar Livre no país, e, também, a viabilidade de leitura, considerando os aspectos linguísticos.

A partir da construção teórica inicial foi realizada uma análise e interpretação documental qualitativa, baseada nas propostas metodológicas de Bauer e Gaskell (2008), Flick (2013) e Gil (2008) na qual foi feita a seleção e posterior simplificação do conteúdo obtido, para que, assim, fossem estabelecidas as categorias que permitissem a visualização dos dados levantados. Para essa análise foram considerados a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) e o National Curriculum do Reino Unido (UNITED KINGDOM, 2013).

Reflexões e conclusões

Como parte de uma pesquisa em andamento, nossa proposta inicial teve como foco realizar análises que procurassem identificar noções de pertencimento ao lugar, cidadania e identidade presentes nos currículos de países pré-definidos. Foram estabelecidas as seguintes categorias de busca no currículo do Reino Unido: Lugar e Educação ao Ar Livre. A partir dessas categorias foram pesquisados os seguintes termos: *Place*, *Outdoor Education*, *Fieldwork*, *Identity*, *Belonging* e *Citizenship*. Nessa busca, muitos dos termos não estavam presentes no documento, o que nos levou a optar pela definição das categorias de Competências e Habilidades (presentes como *Skills* e *Aims* no currículo do Reino Unido) a fim de realizar a comparação entre os documentos do Brasil e do Reino Unido.

O currículo nacional do Reino Unido é organizado pelo *Department for Education*, que estabelece os programas de estudo para as disciplinas nos quatro estágios. Todas as escolas mantidas pelas autoridades locais na Inglaterra devem seguir esse currículo, composto pelo Ensino Primário, que inclui o *Key Stage 1* e o *Key Stage 2*, e pelo Ensino Secundário, que compõe o *Key Stage 3* e o *Key Stage 4*. Para fins de adequação, a pesquisa se propôs a analisar o *Key Stage 3*, que corresponderia aos estudantes entre 11 e 14 anos e à etapa do Ensino Fundamental II no currículo brasileiro.

Na comparação entre os dois documentos, foram identificadas diferenças nas noções de Lugar utilizadas. No Reino Unido o termo Lugar aparece frequentemente com um significado associado ao conceito de Região, diferente da abordagem da BNCC. Ademais, no currículo britânico, foi possível identificar a presença de encaminhamentos para a realização de Trabalhos de Campo (*Fieldwork*), sendo que uma das seções do documento da área da Geografia é especificamente: *Geographical skills and fieldwork*. Diferentemente da BNCC, que não possui orientações diretas para o trabalho de campo. Essa é uma pesquisa em andamento, e diversos aspectos nos instigam futuras análises, como a presença do componente curricular de *Citizenship* no currículo do Reino Unido, e a ocorrência do termo *Outdoor* apenas no componente curricular de Educação Física. Além disso, a pesquisa nos

conduzirá a dialogar com currículos de outros países, na busca por compreender esses currículos, seus distanciamentos e suas aproximações.

Palavras-chave: Educação ao ar livre, educação geográfica, currículo.

O PRINCÍPIO GEOGRÁFICO DA LOCALIZAÇÃO E A EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Risette, Márcia Cristina Urze³²
Moura, Felipe Moretto³³
Resende, Kizzy Alves³⁴
Marangão, Camilla Rodrigues³⁵
Castellar, Sonia Maria Vanzella³⁶

Resumen

Esse artigo visa contribuir com a apropriação dos princípios geográficos que fundamentam a análise geográfica e são necessários para a Educação Geográfica. O princípio geográfico de localização compõe o raciocínio geográfico desde o surgimento da Geografia enquanto ciência e, por isso, entendemos que precisamos resgatá-lo para que seja ensinado e possa, assim, contribuir para a aprendizagem das categorias e conceitos espaciais tão caros para a Educação Geográfica. Com isso, pretendemos destacar a epistemologia do ensino de geografia, pois a localização se constitui como princípio chave das categorias geográficas, uma vez que toda análise espacial está atrelada obrigatoriamente à materialidade, logo, à localização. Nosso propósito, portanto, é demonstrar como as relações espaciais (topológicas, projetivas e euclidianas) são fundamentais para compreender o espaço em suas três dimensões: a absoluta, a relativa e a relacional, possibilitando uma compreensão ontológica da localização, na medida que a compreensão do onde estou revela aspectos de quem eu sou. Pode-se então iniciar uma aula com a pergunta: “Onde se localiza?”, essa indagação pode levar as crianças a mobilizarem as relações espaciais, topológicas, projetivas e euclidianas, a partir das informações geográficas para interpretar as paisagens e compreender os fenômenos socioespaciais, tendo na alfabetização cartográfica como parte do processo de aprendizagem (BNCC, p.367, 2018). Assim, compreender a localização é base fundamental da articulação entre conceitos espaciais, representações e cognição (pensamento espacial) às outras escalas e dimensões dos fenômenos, evidenciando o papel desse princípio no ensino de geografia. Para tanto, articulamos a compreensão do espaço pela criança a partir de Inhelder e Piaget (1993), com os teóricos da Cartografia Escolar (CASTELLAR, 2021; PAGANELLI, 2007), com os princípios da geografia resgatando a ontologia da disciplina a partir de Martins (2007) e Moreira (2011) e com o raciocínio geográfico de acordo com Castellar e de Paula (2020). A partir disso, consideramos a importância da localização na proposta curricular de geografia da Base Nacional Comum Curricular do Brasil, entendendo que para se compreender o espaço nas dimensões relativas e relacionais é necessário entender onde estou e como essas relações implicam nas formas de

³² Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Geografia Humana, FFLCH - USP; GEPED, marcia.risette@alumni.usp.br

³³ Mestrando do Programa de Pós Graduação em Geografia Humana, FFLCH - USP; GEPED, femoretto@usp.br.

³⁴ Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Geografia Humana, FFLCH-USP; GEPED, kizzyresende@usp.br.

³⁵ Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação, FE-USP; GEPED, camilla.marangao@usp.br

³⁶ Professora Titular da Faculdade de Educação (FE-USP) e professora do Programa de Pós Graduação em Geografia Humana, FFLCH-USP; GEPED, smvc@usp.br.

nos manifestarmos no mundo. Nessa perspectiva, entendemos que uma aprendizagem significativa da geografia, a partir de uma situação geográfica (SANTOS, 2006; SILVEIRA, 1999) com o uso de mapas, consiste em um método de identificação de variáveis em um lugar, a partir das manifestações em um dado momento, em um determinado local, decorrente de um evento. Para a construção do raciocínio geográfico, o ensino do lugar a partir da localização pode ser uma estratégia desde que ensinado de forma correlacionada e a partir de pontos de referências que imprimem significado à vida do aluno, já que “Ensinar sobre localização geralmente será mais eficaz se for apresentada na forma de questões significativas que lidam com as características familiares” (Gersmehl, 2008, p. 61 – tradução nossa). Para que haja a compreensão do mapa e do alfabeto cartográfico, são necessárias atividades práticas e exercícios de exploração do lugar no sentido de favorecer a compreensão das relações de vizinhança (topológicas), construindo relações entre símbolos e seus significados (projetivas) e ampliando as noções de área e volume (euclidiana). Esse processo de compreensão do lugar a partir da localização pode ajudar a pensar sobre fenômenos espaciais, correlacionar informações, criar aproximações entre elementos e assim ampliar as possibilidades de entender a realidade a partir da interpretação de um mapa. Para compreender o espaço nas suas dimensões relativas e relacionais (ainda mais complexas que as relativas) é necessário compreender o espaço absoluto, as conexões estabelecidas, as condições de sua materialidade e os processos que condicionam o real. Permitindo, assim, o entendimento da relação do ente com outros entes e as perspectivas temporais que modificam a função, a forma e a estrutura da organização e do ordenamento dos objetos no espaço geográfico em suas três dimensões (absoluta, relativa e relacional). Deste modo, busca-se compreender o princípio da localização em sua dimensão ontológica, ou seja, compreender a Geografia como fundamento do ser, na busca da constituição dos princípios como elementos que constituem a articulação do pensamento e a construção de uma forma de compreender a complexidade da realidade. Pensar as questões fundamentais da ciência geográfica nos levam às perguntas elementares da ciência como “Por que as coisas estão onde estão?”, a nossa forma de se relacionar com o mundo carece dos princípios básicos da geografia na estruturação do raciocínio, de modo que nos defrontamos com a localização, princípio básico e articulador dos fenômenos espacializados. O sentido da localização como relação primeira ao ordenamento e correlação das categorias e princípios que se articulam na construção do espaço, ou seja, as relações se complexificam a partir da localização, pois só assim que são possíveis de se materializar no mundo. Moreira (2011) finaliza o capítulo *Conceitos, categorias e Princípios Lógicos para o método e o ensino da Geografia* explicando a importância de resgatarmos os princípios lógicos geográficos para atribuímos forma à investigação científica na Geografia, pois eles são a “base lógica da construção da representação geográfica do mundo” (p.118). A compreensão do aluno de seu lugar no mundo, a partir da localização, é que coloca o indivíduo frente a totalidade, envolvendo a complexidade de relações e raciocínio que envolvem este entendimento pelo educando, só a partir daí é que se pode afirmar o sujeito e seu lugar no mundo, não mais de forma elementar, mas sim atribuindo todas as complexificação exigidas, é neste momento que se *raciocina geograficamente*. Nesse sentido, entendemos que compreender o sentido da localização (no espaço absoluto e relativo), aprendendo a ler e usar os mapas em diferentes escalas e, identificando pontos de referências, favorece a apreensão do espaço relacional que nos circunda e interfere na dinâmica da nossa realidade continuamente. Demonstrando, assim, que entender onde estou e onde as coisas estão é muito mais complexo, e deveria ser uns dos objetivos do ensino de geografia, possibilitando o entendimento ontológico do eu, a partir das relações espaciais que garantam a manifestação do ser.

Palavras-chaves: Localização, princípios geográficos, raciocínio geográfico, aprendizagem, Educação Geográfica.

APORTES DE LA CARTOGRAFÍA SOCIAL A LA EDUCACIÓN PARA LA PAZ, EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE MEDELLÍN.

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Parra Ospina, Jaime Andrés³⁷

Uribe Balbín, Luz Mary³⁸

Resumen

El texto muestra los avances en el proyecto de investigación, donde se aborda la problemática vivida en Colombia, en la transición política del conflicto armado al pos acuerdo a raíz de la implementación de los acuerdos de paz, entre el gobierno y la guerrilla de la FARC-EP. Situación que demanda de posicionamientos pedagógicos y propuestas didácticas innovadoras desde la escuela para contribuir a que, a nivel de los sujetos, ese cambio se entienda como la superación de relaciones amigo-enemigo y se conviertan en relaciones políticas entre ciudadanos, incluso entre adversarios. Como lo señalan Laclau y Mouffe, (2010) y Ruitenberg, (2009), sujetos con capacidad de resolver sus diferencias por la vía pacífica y así entender la democracia como un modo de vida que aporta a la construcción de lo público.

En este contexto, el proyecto indaga por nuevas estrategias para estudiar el territorio, las experiencias de los sujetos en él, la formación ciudadana y la educación para la paz que se espera promover en la escuela. Para este propósito, se ha considerado a la cartografía social como un posicionamiento metodológico que permite analizar el espacio escolar, levantar la información necesaria en el trabajo con las poblaciones objeto de intervención; y a su vez, sirve de estrategia didáctica innovadora en el proceso de enseñanza de las ciencias sociales, que es, en últimas, el espacio curricular en donde la formación ciudadana, la educación para la paz y la educación geográfica tienen su lugar formal en la escuela en Colombia.

La formación ciudadana, la educación para la paz y la democracia tienen una relación estrecha y particular en la escuela. Esta particularidad, es posible entenderla si se observa la presencia de la formación ciudadana en el currículo escolar, donde es fácil constatar una tradición de enseñanza sobre el sistema político democrático. Es de anotar que en Colombia por mandato constitucional es obligatorio “[...] el estudio de la constitución y la Instrucción Cívica. Así mismo se fomentarán prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación ciudadana” Artículo 41, (Asamblea Nacional Constituyente, 1991) y, que a partir de allí la Ley 115 de 1994 y la Ley 1013 de 2006, la cual modifica el artículo 14 de la Ley 115, establece la creación de la asignatura obligatoria de Urbanidad y Cívica para los niveles de preescolar, básica y media. Así mismo, en el documento de Competencias ciudadanas, documento rector para la formación ciudadana, aparecen tres ejes principales: “convivencia y paz”, “participación y responsabilidad democrática” y “pluralidad, identidad y valoración de las diferencias”.

³⁷ jaime.parra@udea.edu.co Universidad de Antioquia

³⁸ madremonte7@gmail.com Institución Educativa Fe y Alegría La Cima

En estos documentos del currículo colombiano se evidencia un énfasis marcado hacia la educación cívica y la urbanidad, entendida esta última, según el artículo 3 de la Ley 1013, como “[...] todas aquellas orientaciones sencillas acerca del comportamiento humano que tiene como fin mejorar la convivencia social” (MEN, 2006) y de este modo, se deduce que, en la escuela impera el ideal formativo del “buen” ciudadano, cómo aquel que se adapta al sistema sin generar conflictos. Este estado de cosas genera una dificultad en la relación entre formación ciudadana y democracia en el espacio escolar, debido a la visión fragmentaria que sobre ambos conceptos se tiene en la escuela; al reducir la democracia a la elección a través del voto y a la formación ciudadana a una pauta de buenas conductas, por esto es necesario, tener como punto de partida, hacer una distinción entre formación ciudadana –FC– y educación para la ciudadanía –EpC–, y así entender cómo esta última, se privilegia en las instituciones educativas de nuestro país.

A través de la revisión del estado del arte y en especial de los documentos de política educativa relacionados con la FC y la educación para la paz se ha podido constatar que el aspecto espacial-territorial de la FC y en especial el de la educación para la paz no ha sido tomado en cuenta, es decir, si bien se menciona el contexto y en algunas ocasiones se habla del territorio, se hace referencia a un espacio dado, un espacio contenedor sin lugar a una perspectiva de espacio socialmente construido (Lefebvre, 2013; Silveira, 2011) y sobre el cual es posible intervenir para transformarlo y cambiar las situaciones de violencia estructural, cultural y/o manifiesta.

Por tal razón, es uno de los aspectos estudiados en el presente proyecto y en especial, siendo la educación geográfica la encargada de este aspecto espacial, la pregunta central gira en torno a los aportes que la educación geográfica puede hacerle a la educación para la paz en la búsqueda de superar algunas de las falencias identificadas.

Palabras clave: Educación para la paz, cartografía social, geografía escolar, formación ciudadana.

A INTERDISCIPLINARIDADE INATA DA GEOGRAFIA: REFLEXÕES PARA ARTICULAÇÃO DE UM ENSINO SISTÊMICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

*Felix, Evandro André*³⁹

*Felix, Fabiana Muniz Mello*⁴⁰

Resumo:

Compreendendo a aprendizagem como entendimento do fenômeno estudado e sua significação e contextualização na realidade, sendo está, uma condição contraditória frente a fragmentação da ciência em disciplinas no currículo escolar. Sabendo que a Geografia nasce da holística, passa pela fragmentação do saber e observa na teoria geral dos sistemas o resgate de suas origens. O trabalho busca provocar a discussão sobre a abordagem sistêmica na Geografia voltada para o desenvolvimento do ensino na educação básica, tendo o professor de Geografia e a Geografia (campo de Conhecimento) como agente de transformação da realidade educacional mediante a provocação de novas metodologias.

Nossa existência, foi condicionada a existência de outros que nos precederam em tempos e espaços distintos, assim, o saber geográfico foi evoluindo, mesmo que não nomeado assim, esta presença do saber referenciador no e do tempo e espaço, se dava pela observação da natureza. Esta acontecia mediante a percepção do movimento das estrelas e suas constelações, no movimento do sol e da lua que promoviam mudanças de clima e determinava as estações do ano e os regimes fluvial marítimo, percebendo também a influência do relevo circundante e da vegetação existente que servia de fonte de energia, alimentos e tantas várias outras aplicações. O saber geográfico evoluiu com a humanidade no contato direto com a natureza da qual faz parte. Conti (2014, p. 241) destaca que na Grécia antiga, século VII a. C, os filósofos jônicos, observaram o universo e a natureza, baseados na razão, e propuseram a divisão da terra em faixas de latitude, pois, já a percebiam esférica, ideias posteriormente referendadas, pela escola de Alexandria, tornam-se um dos primeiros produtos da Geografia como ciência racional. “Para gregos, o cosmos era uma totalidade organizada racionalmente, que só poderia ser descrito pela razão, levando a visualização de uma ordem, uma unidade e uma harmonia, onde coexistem uma multiplicidade caótica das coisas e acontecimentos” (CAVALCANTI e VIADANA, 2010).

Criada as bases filosóficas para o seu despertar a ciência geográfica se consolida ao longo do tempo com a finalidade de investigar a princípio a natureza da qual faz parte, e assim sendo a interroga e impulsiona o desenvolvimento do pensamento e a produção de conhecimento mediante a investigação dos fenômenos naturais. “Pertencendo, ao mesmo tempo, ao domínio das ciências da terra e das ciências humanas, faz uma interpretação dinâmica da realidade e se fundamenta sobre três princípios: os da localização, descrição e comparação” (CONTI, 2014, p. 240). Nascendo essencialmente uma, holística a ciência geográfica se fragmenta durante a sociedade industrial (MOREIRA, 2006). Como

³⁹ Universidade Federal de Goiás eafeliks@gmail.com

⁴⁰ Universidade do Estado de Mato Grosso fabnello@gmail.com

herança da fragmentação do pensamento geográfico a formalização da Geografia no currículo escolar segue este princípio, dividida em conteúdos distribuídos de acordo com as fases/ano que pouco dialoga entre si e tão pouco entre as demais disciplinas do currículo escolar. Lima e Vlach (2002) destacam que manuais e programas voltados ao ensino de Geografia apresenta-se estereotipados, desconexos da realidade sociocultural, e não abrange a compreensão histórica do saber geográfico, impedindo compreensão da Geografia real, tão necessária para o aprimoramento das relações entre o homem e a natureza. Como forma de superação da fragmentação do saber geográfico e das suas relações interdisciplinares, a incorporação de práticas e proposições curriculares e metodológicas que considerem a teoria geral dos sistemas, se vislumbraria em uma nova perspectiva para o ensino de Geografia e o papel do geógrafo como agente mediador e articulador da Inter e transdisciplinaridade no ensino básico, haja vista a natureza holística do saber geográfico.

A teoria geral dos sistemas objetiva a totalidade existencial, onde as propriedades essenciais se dão a partir da combinação das partes, onde “esse é, de fato, o significado raiz da Palavra “sistema”, que deriva do grego *synhistanai* (“colocar junto”). Entender as coisas sistemicamente significa, literalmente, colocá-las dentro de um contexto, estabelecer a natureza de suas relações”. (CAPRA, 1996, p. 30). Para Tropmair (1985) os Geógrafos não devem estudar o meio físico como produto, como objetivo único e isolado em si, mas como meio integrado e dinâmico, em que os seres vivos, entre eles o homem vivem, se conectam e desenvolvem suas atividades. Dentro do contexto institucional dos sistemas e organizações de ensino e o papel da Geografia “torna-se oportuno salientar que a Geografia corresponde ao estudo das organizações espaciais. O termo organização expressa a existência de ordem e entrosamento entre as partes ou elementos componentes de um conjunto” (CHRISTQFOLETTI, 1987, p. 1). O papel do geógrafo e da Geografia nesta perspectiva, vai para além do ensino sistêmico holístico e se estende também como agente catalizador mobilizador de proposituras Inter e transdisciplinares no âmbito das políticas públicas nas instituições, visto que, por excelência é a ciência que se dedica ao estudo das organizações espaciais. Tendo a interdisciplinaridade, como relação entre várias disciplinas, onde se divide o saber-fazer, como solução a um problema complexo, observando a unidade do ser e do saber na unidade das ciências, das técnicas, das artes e humanidade junto ao arcabouço compreensível e absorvível da existência humana/universo (CASANOVA, 2006). Sobre o ponto de vista sistêmico, entendemos esta, como esforço multi/tras/disciplinar de compreensão do todo pela unificação das partes, que se revela superior ao todo por revelar mistérios e apontar soluções impossíveis e incompreensíveis pela análise das partes. A atuação da geografia numa perspectiva didática sistêmica, contribuiria com a superação do que Lacoste (1929) chama de “tela fumaça” que dissimula a realidade observada, e revelaria assim as tramas de interesse da geografia dos estados maiores. Contribuindo com uma educação escolar crítica e emancipadora do pensamento humano. As considerações aqui destacadas, tem por objetivo provocar a discussão e posição de abordagens teórico metodológicas que nos permitam pensar/agir de forma holística/sistêmica, buscando revelar interconexões dos fatos e elementos da natureza como um todo, significando e resignando a geografia em uma realidade cada vez mais virtualizada e fragmentada. Sonhando com a possibilidade de integrar disciplinas como biologia, física, química, filosofia, história, sociologia, línguas e matemática em estudos articulados que vão da origem do universo, passado pela evolução do planeta, aquisição da linguagem humana, organização das sociedades a revolução técnico científica.

Palavras-Chave: Ensino, geografia, sistemas, metodologias.

CONCEITO DE REGIÃO, ENSINO DE GEOGRAFIA E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: UMA BREVE ANÁLISE

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

*Joélisson da Silva Oliveira*⁴¹

*Alisson de Almeida Alves*⁴²

*Luiz Felipe Barreto de Araújo*⁴³

Resumo

Essa investigação tem como proposta realizar uma análise de como está sendo discutido o ensino do conceito de Região em diferentes contextos. Para isto, iremos destacar a importância do uso do conceito de Região no espaço escolar e como ele está apresentado na Base Nacional Comum Curricular do Brasil. O texto foi estruturado da seguinte forma: inicialmente desenvolveu-se uma discussão sobre o conceito de Região e suas diferentes perspectivas durante o tempo e em seguida como esse conceito é abordado no ensino de Geografia com base na BNCC. Para isto, fizemos levantamentos bibliográficos de livros acadêmicos disponíveis na Biblioteca Central Julieta Carteadó - BCJC, bem como levantamento de artigos científicos que discutem a temática. Por fim, foi feita uma análise crítica da abordagem do conceito de Região na BNCC. Para essa discussão, nos baseamos em leituras de teóricos como Gomes (1995) e Bezzi (2004) para abordar o conceito de Região, e também o seu ensino através do livro de Cavalcanti (1998), artigos que abordam o tema, assim como o estudo da BNCC (2017).

A palavra Região é cotidianamente dita pelo senso comum, expressa na ideia de localização (área de: “a região montanhosa”, “a região mais rica”, “a região do povo X”, etc), de elementos ou um conjunto deles, sem muitos critérios, expresso antes mesmo de ser um conceito geográfico. A Região é bastante conhecida nas questões administrativas, principalmente nas divisões das unidades de Estado, delimitando a autonomia dos poderes locais no controle de seu território. Utilizados recentemente pelas grandes empresas na gerência de seus negócios, delimitando sua área de atuação, na ideia de criarem hierarquias administrativas, por exemplo, quando querem delimitar sua área de influência econômica, o que podemos chamar de regiões geoeconômicas.

Diversas abordagens do conceito de região foram surgindo no decorrer do tempo, sendo estudado por outras ciências como a geologia, climatologia, a botânica, a demografia, a economia, a sociologia etc. Mas o olhar geográfico que diferencia das demais, pois “o ponto de vista da geografia, de procurar na distribuição espacial dos fenômenos a caracterização de unidades regionais, é a particularidade que identifica e diferencia a geografia das demais ciências” (GOMES, 2010, p. 59).

É nessa perspectiva que Gomes (2010), com base no pensamento de Hartshorne, destaca que a região é algo que apenas o geógrafo poderia descrever. Para Gomes (2010, p.59-60), “a região é produto

⁴¹ Graduando em Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: joelison25@gmail.com;

⁴² Graduando em Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: alisson.geouefs@gmail.com;

⁴³ Graduando em Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: felipebarretosa@gmail.com.

mental, uma forma de ver o espaço que coloca em evidência os fundamentos da organização diferenciada do espaço”, logo podemos observar a amplitude que tem essa categoria de análise, pois a partir do momento em que podemos criar uma delimitação buscando elementos semelhantes, dando uma visão geral de local, isso abre para um leque de possibilidades, na qual podemos pensar a região a partir da cultura, natureza, etnia, classes, dentre outros. Outro autor que contribui com pensamentos acerca desse conceito é Duarte (1980 apud Bezzi, 2004), quando observa que para se conhecer as dinâmicas regionais é preciso visualizar a região como um conjunto de estruturas e processos que transformam e alteram suas funções com o passar do tempo, criando e recriando novas regiões.

Diante disso, temos que analisar que os termos geográficos estão em constantes transformações, pois por se tratar de uma ciência que tem como um dos principais pontos de observação o tempo para poder trabalhar suas categorias, é normal que estas formem novos significados. No meio universitário, com a formação e construção do conhecimento, torna-se possível a reelaboração destes conceitos, atribuindo assim novos significados a essas categorias.

Segundo a BNCC, definidas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), é necessário que o estudante obtenha domínio acerca dos conceitos que “expressam aspectos diferentes do espaço geográfico: território, lugar, região, natureza e paisagem” (BRASIL, 2017, P. 361). Nos anos iniciais do ensino fundamental, é destacado que as vivências do estudante sejam o foco para o aprendizado, já nos anos finais do ensino fundamental, a Região é vista como um dos conceitos fundamentais para o entendimento da formação territorial brasileira e reforçam que se deve obter uma análise mais profunda acerca deste conceito, pois se analisarmos a divisão regional brasileira, temos diferenças visíveis, como por exemplo, no modo de falar, na cultura e no clima.

Observamos pela BNCC que o papel do professor em trazer essa categoria de análise para a sala de aula, pois a partir do momento em que o estudante entende essa categoria de análise, eles terão mais facilidade para entenderem outros assuntos em que o conceito servirá de base para aperfeiçoar o estudo.

A Região na escola é lembrada como mapa, sempre remetida à regionalização do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre as grandes regiões brasileiras, seus contrastes, como se deu sua formação e como se apresenta atualmente, exemplificando as características culturais, econômicas, físicas, dentre outras questões que é uma mera reprodução do livro didático, deixando de lado as reflexões sobre os outros significados do conceito.

Em uma pesquisa realizada com professores na cidade de Marília - São Paulo, Vieira (2013, p.35) demonstra que, “os resultados obtidos a partir desta pesquisa apontaram que intimas relações existem entre o conteúdo dos livros didáticos e a concepção que os professores possuem a respeito da referida categoria geográfica”. Por meio desse estudo, podemos perceber que o professor de geografia acaba compartilhando ideias acerca do conceito de região já formalizada pelo livro didático, que deixam de lado, “à ideia de processo, de critérios de regionalização, de dinâmica espacial como definidora de região” como aponta Cavalcanti (1998, p. 75).

A região não é apenas um indicativo de um fenômeno ou característica que se destaca naquele espaço, ela é uma relação entre a centralização do poder em um local e a extensão dele sobre uma área de domínio que possua grande diversidade social, cultural e espacial. A escola como espaço de aprendizagem, deve apresentar esses conceitos aos alunos, na construção e reconstrução do conhecimento nas aulas de geografia e a medida que fossem confrontados com os saberes cotidianos mediassem a ressignificação dessas representações sociais trazidas pelos estudantes.

Palavras-chaves: Região, ensino de geografia, BNCC.

CONVERGENCIAS DE LA EDUCACIÓN GEOGRÁFICA Y LA EDUCACIÓN PARA LA PAZ. UNA PERSPECTIVA DESDE EL ANÁLISIS DE LAS TERRITORIALIDADES

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Pimienta Betancur, Alejandro⁴⁴

Resumen

La debilidad de la educación geográfica en Colombia se ha evidenciado históricamente por la escasa importancia que tiene la geografía escolar en el currículo y en la política educativa, por la falta de especificidad y carencia de la didáctica de la geografía en la formación de maestros y, obviamente, por la falta de capacidades asociadas al pensamiento espacial en los egresados de la educación básica y media. Ante un reto de país, como el de la construcción de paz para superar un conflicto armado histórico y en el que la sociedad reclama al sistema escolar formar a niños y niñas en una educación para la paz, se evidenció nuevamente esa debilidad, que incluso resulta paradójica, a saber: en los últimos 6 años se ha ido generando un discurso académico y político que reclama una educación para la paz entendida como una formación para la paz territorial, lo paradójico es que los aportes de la disciplina que históricamente se ha encargado de enseñar el territorio cómo es la didáctica de la geografía ha estado ausente de esa construcción. ¿Cómo se puede hablar de educación para una paz territorial sin los aportes de la didáctica de la geografía?

No obstante, por fuera de los circuitos hegemónicos de la política educativa, se vienen desarrollando procesos de educación para la paz en territorios fuertemente afectados por el conflicto armado y la violencia, tal es el caso del Programa Territorio_Lab: ciudadanía y paz, estrategia que revitaliza el análisis territorial y reconoce saberes y aprendizajes valiosos en las experiencias territoriales de construcción de paz, a través de la técnica de “laboratorios territoriales”.

Esta experiencia pedagógica ha permitido que los docentes observen de manera concreta y desde su propia experiencia que el territorio en cualquiera de sus acepciones tiene que ver con el poder, tanto en un sentido explícito (de dominación) y un sentido implícito o simbólico (de apropiación), con lo cual ha podido darle sentido pedagógico a la educación para la paz territorial, generando formas, estrategias y tácticas de construcción de paz territorial desde abajo, desde lo horizontal, que es el ámbito de lo cotidiano de la escuela y de la complementariedad, mostrando el despliegue de significaciones que tiene cada singularidad, pero al tiempo la equivalencia que hay entre ellas.

En la ponencia se va a problematizar la educación para la paz territorial, o lo que es lo mismo una educación para la paz con enfoque territorial, lo cual ha implicado: primero entender las territorialidades históricas y actuales, es decir, cómo el territorio, la violencia y la paz llegó a ser lo que es, especialmente en términos de los objetos y las normas, la identificación de los agentes territoriales, el análisis de las garantías estatales y las capacidades de los agentes, las violencias, las injusticias. Segundo, las relaciones entre territorialidades y la propia configuración de ellas, para entender cómo el territorio está siendo usado. Y, en tercer lugar, cuáles son los efectos de las territorialidades actuales sobre el territorio futuro, es decir, cómo será y cómo se quiere que sea el territorio.

⁴⁴ Profesor Instituto de Estudios Regionales, Universidad de Antioquia (Medellín-Colombia)

Desde este posicionamiento, se ha avanzado en comprender que para cumplir con la educación para la paz territorial, éste se debe articular a un discurso emancipado en que desde lo político se construyan proyectos educativos territoriales agonistas y de paz, reconociendo además que se vive en multiterritorialidad, en tanto se experimentan múltiples territorios y territorializaciones (Haesbaert, 2011, 2014). Se ha aportado a la educación para la paz territorial desde la educación geográfica, mejorando las capacidades para que los agentes educativos formen a los sujetos agonistas, que desde diferentes posiciones se articulen a proyectos territoriales de paz en los que la hegemonía no provenga de la fuerza ordenadora del mercado y de la reproducción del capital transnacional sino en la construcción de una paz horizontal del derecho al territorio, en tanto ciudadanía y justicia, esto es una (otra) repolitización del territorio. Eso implica que los agentes re-conozcan el territorio no sólo desde su experiencia (categoría de la práctica) sino que incrementen sus capacidades re-conociendo también al territorio como categoría analítica, como categoría normativa y como categoría política, todo convergente en los proyectos territoriales.

En esta experiencia se ha buscado aportar al proyecto territorial de paz, entendido como una construcción de sentido que permite a unos agentes buscar fijar en un ámbito político una serie de decisiones sobre lo territorial y las formas de lograrlo, para lo cual establece problemas y prioridades. Y compete con otros sentidos de orden, por eso el campo de lo político es una disputa entre proyectos que tienen, no sólo diferentes ideas de orden sino diferentes formas de lograrlo. Este proyecto territorial se significa desde la paz y la ciudadanía, y no desde otras cadenas discursivas, como por ejemplo extractivismo o privatización. Se aclara de esta manera que el hecho que el territorio no sea sólo una categoría analítica sino una categoría de la práctica, incluso una categoría de la lucha política, es posible siempre re-articularla, lo cual es la función del proyecto político.

Palabras clave: educación para la paz, territorialidad, diálogo de saberes, conflicto

NARRATIVAS DIGITALES A TRAVÉS DE MAPAS SONOROS Y STORYMAPS POR ALUMNOS DE BACHILLERATO

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Rafael Ernesto Sánchez Suárez⁴⁵

Eva Citali Jiménez Rodríguez⁴⁶

Paola Gabriela Cueto Jiménez⁴⁷

Resumen

Recientemente, se ha prestado atención creciente a la manera en que los profesores podemos incorporar tecnologías digitales en la enseñanza de la Geografía en los diversos niveles educativos. Gran parte de la literatura existente se enfoca a mostrar las amplias posibilidades de las tecnologías digitales para apoyar la enseñanza a través de diversos recursos y aplicaciones, además de que han buscado proporcionar consejos prácticos y orientación a los docentes. De igual manera, acompañando el giro hacia “lo digital”, predomina la idea de que los estudiantes actuales son en general “alfabetizados digitalmente, muy familiarizados con internet, altamente sociales y que anhelan la interactividad en entornos ricos en imágenes, que exigen y permiten la implementación de nuevos enfoques pedagógicos. Frente a ello, Fors (2015, p. 12) sostiene la idea de que los estudiantes solo se involucran con las tecnologías digitales en un nivel superficial, sin tener en cuenta los aspectos experienciales y no representativos del aprendizaje que estimulan las tecnologías digitales. Uno de los aspectos primordiales del aprendizaje digital que se puede promover desde las asignaturas de Geografía, es el desarrollo de habilidades para analizar los problemas, tendencias, patrones y procesos sociales; en este sentido, Hallisey (2005, p. 354) señala que el aprendizaje basado en medios digitales requiere que los estudiantes exploren críticamente diversos procesos y diferentes tipos de realidades; las cuales pueden ser representadas en mapas o a través de tecnologías SIG. Aunado a ello, se ha destacado recientemente el papel de la “narración” digital para permitir la reflexión y el aprendizaje al considerar que las historias digitales (refiriéndose a una colección de imágenes fijas, audio y video) permiten a los estudiantes ordenar, transmitir y procesar información, así como demostrar visualmente el desarrollo, implementación y resultado de investigaciones y aprendizajes a través de mapas que deben ser presentado como representaciones de experiencias urbanas vividas y que ponen en marcha en los alumnos un proceso de interconexiones que transforman la percepción del lugar y el espacio, así como la movilización de nuevos lenguajes y procesos de significación que gestan tramas de imaginarios sociales, que reconfiguran la identidad de los grupos sociales, las colonias o barrios y las ciudades.

El presente trabajo se enfoca a evidenciar la manera en que los estudiantes de la Escuela Nacional Preparatoria interactúan con las tecnologías digitales para generar narraciones a través de mapas sonoros y storymaps que muestran las formas en las que el cuerpo se involucra en imaginar y recordar, las decisiones materiales sobre cómo mostrar y ordenar material de investigación, la realización de trabajo colaborativo y cooperativo para visualizar y representar experiencias e ideas abstractas.

⁴⁵ Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 5 José Vasconcelos, UNAM. rafael.sanchez@enp.unam.mx

⁴⁶ Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 2 Erasmo Castellanos Quinto, UNAM. eva.jimenez@enp.unam.mx

⁴⁷ Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 9 Pedro de Alba, UNAM. paola.cueto@enp.unam.mx

En el caso del mapa sonoro se muestran los resultados obtenidos a partir de un ejercicio de cartofonía –el amalgamiento de actividades cartográficas y sonoras–, donde los alumnos de dos planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, han elaborado un mapa sonoro de las zonas que habitan, particularmente oriente y sur de la Ciudad de México para identificar la percepción espacial, problemas del entorno en que desarrollan sus actividades, entre otros. El objetivo docente al implementar esta estrategia didáctica se ha orientado a que los estudiantes pudiesen vivenciar su presencia, su extensión entre las cosas materiales y su repercusión en la conformación de un espacio urbano por el que transitan cotidianamente. La generación colaborativa de la cartografía sonora es una experiencia que implica la activación de la percepción auditiva y un reconocimiento de los efectos sonoros presentes en el espacio urbano.

La metodología implementada ha posicionado a los alumnos en un escenario de indagación empírica que se dirige a reconocer e identificar las características de los lugares a través de una experiencia perceptiva (auditiva) sobre lo que ocurre ahí y a cuestionar el sonido de los lugares que habitamos mediante las grabaciones del sonido. Esta forma de analizar el espacio urbano resulta compleja, ya que los alumnos se posicionan frente a un entorno saturado de imágenes, textos escritos, y en cuanto a lo sonoro a diversos textos leídos, además de la música, el ruido y los silencios. Para la realización de esta mapeación colaborativa se emplearon dispositivos móviles y aplicaciones como Ivoox, SoundCloud y Google Maps.

En el segundo caso la secuencia aborda la implementación de ArcGIS Storymaps para la realización de narrativas con mapas. Storymaps es un recurso tecnológico de narración digital que emplea mapas, imágenes y videos digitalizados y dinámicos, con otros elementos de la historia para ayudar a transmitir con eficacia una narrativa en gran medida lineal. Con ella se pretende que los alumnos valoren la utilidad de las tecnologías geográficas, desarrollen habilidades de comunicación, de redacción, síntesis de información y manejo de imágenes, ya que la historia debía estar acompañada de fotografías.

Finalmente, estas secuencias didácticas consideran que la experiencia de generar una cartografía nueva para los alumnos impacta en el proceso de aprendizaje del estudiante, en el sentido de crear las condiciones pedagógicas para que los alumnos puedan conocer sensiblemente y representar cartográficamente sus narrativas. La evidencia que queda al final de esta exploración es que la cartografía sonora y con storymaps constituyen un método deseable para comprender y representar la experiencia de los alumnos de bachillerato en la Ciudad de México.

Palabras clave: Mapa sonoro, storymaps, narrativas digitales, Ciudad de México, bachillerato

CONSTRUYENDO Y DECONSTRUYENDO ESPACIOS CON CINE, MÚSICA Y LITERATURA EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Aldrete Rosales Esther⁴⁸

Resumen

En la actualidad los docentes de Geografía de cualquier nivel académico se encuentran en la constante búsqueda de materiales y recursos que nos ayuden a explicar las realidades geográficas. En esa búsqueda se pueden encontrar diversos retos, por ejemplo, que el material sea adecuado, entretenido, innovador, significativo; que sean materiales en los que se requiera menos exposición, que sea más ilustrativos y que el o la alumna construyan su propio conocimiento, probablemente se busque salir de lo habitual e incrementar el interés y participación en clase.

Ante este panorama, hay que tener en cuenta que existen diferentes recursos que están al alcance de cualquier persona y que muchas veces no nos enseñan a entender y a analizar, sino que tomamos estos recursos como mero entretenimiento, cuando en realidad se pudiera obtener mayor riqueza académica. Me refiero a recursos como el cine, la música y la literatura.

En este sentido, Yi Fu Tuan, desde la perspectiva humanística, ha mencionado que el mundo se va construyendo a partir de las percepciones que los seres humanos vamos adquiriendo a lo largo de nuestra vida y que el estudio de estas percepciones es de enorme complejidad. Por lo que analizar estos elementos culturales que están vigentes en la actualidad, puede ser de gran valor y utilidad geográfica. Por lo que no bastará con observar películas, leer libros o escuchar música, sino que se debe desarrollar una metodología de análisis geográfico que permita entender las realidades que nos van construyendo, desde los espacios que vivimos, los mediatizados y que percibimos, lo que conocemos indirectamente a través de la mediatización y otras experiencias.

Entonces, los objetivos generales de esta ponencia buscan delimitar una metodología de estudio geográfico a partir del uso de 3 elementos culturales. Es importante tener en cuenta, que, aunque muchos geógrafos y geógrafas alrededor del mundo, han desarrollado diferentes trabajos con cada uno de los elementos culturales antes mencionados, no necesariamente existen textos que estén ordenados y sintetizados para aplicarlos en el aula, sino que, lo que se busca en la ponencia, es hacer una síntesis de varios de los trabajos que utilizan estos recursos culturales y construir una metodología para aplicar en el aula, en cualquier parte del mundo.

El cine, la música y la literatura pueden fungir como instrumentos para describir el entorno, para acercarnos a temas específicos de la geografía, por ejemplo la geomorfología, para fomentar la toma de conciencia y crítica social, para entender y cuestionar relatos simulados, reconocer mensajes y valores, para sentir, pensar, reflexionar y actuar; generar aprendizaje relacionado a lo que se ve, escucha y se lee y relacionarlo al espacio donde se desarrolla, comprendiendo desde las relaciones productivas, de distribución, difusión relación con las industrias culturales, con el poder y con la sociedad. También se pueden entender estilos, estructuras, formas, autores, directores, guionistas, productores, interpretes,

⁴⁸ Estudiante de posgrado de Geografía-UNAM. Contacto: ealdretegeo@gmail.com

compositores, lugares y eventos específicos, así como locaciones, escenarios, lugares, paisajes, hechos históricos, etc.

Pensando en que Latinoamérica es un espacio receptor y productor de textos literarios, músicas y productos cinematográficos, es importante entender las influencias internas y externas que nos enseñan a producir nuestro espacio desde la mediatización y generar análisis por áreas o regiones, además de impulsar prácticas cartográficas de geografías reales, imaginativas y de ficción.

Para lograrlo, la metodología se puede simplificar y generalizar en simples preguntas, tales como: ¿quién lo hace, produce, escribe, dirige? ¿para quién? ¿dónde (se hace, distribuye, localiza)? ¿con qué se relaciona (época, hechos históricos, personajes, lugares)? ¿qué lugares se presentan (son ficticios o reales)? Hay que tener en cuenta que estas preguntas que guían el análisis metodológico, son preguntas que aplican para los tres recursos culturales; sin embargo, para cada recurso hay una metodología específica.

La propuesta metodología con la que se busca trabajar el cine, la literatura y la música como herramientas para la geografía, sirve para hacer análisis en diferentes niveles académicos y ramas geográficas. Así mismo, se pueden seleccionar recursos específicos para abordar un determinado tema o aleatorios para abordar las realidades vividas y/o percibidas a través de nuestro elemento cultural. Se trata de pensar y repensar los espacios, de tener un constante cuestionamiento con los recursos dentro del aula y fuera de ella. Hay que entender los espacios en los que nos desarrollamos, reflexionarlos, construirlos y deconstruirlos.

Los recursos con los que se trabajarán, obviamente serán películas (de cualquier estilo y época), textos novelísticos (de cualquier estilo y época) y música (cualquier estilo y época). Se trabajará con el recurso seleccionado y se le podrán dedicar las sesiones que se requieran para su análisis. Se pueden analizar solo fragmentos o el recurso en su totalidad, eso dependerá del tiempo establecido para el análisis.

No hay mejor forma de aprender geografía que experimentándola. El cine, la música y la literatura (junto a muchos otros medios de comunicación) nos llevan a experimentar y vivenciar lugares, tiempos y cotidianidades.

Palabras clave: Cine, música, literatura, enseñanza, Geografía, percepción.

UM NOVO OLHAR SOBRE AS TRILHAS ECOLÓGICAS E INTERPRETATIVAS

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Maria Wesla Nogueira da Silva⁴⁹

Lucas da Silva⁵⁰

Resumo

O processo de ensino e aprendizagem na geografia encontra-se em constante transformações. O professor passou a buscar rotineiramente estratégias de ensino que estimule os alunos a aprender. O presente trabalho objetivou analisar as contribuições do uso de trilhas ecológica e interpretativa como estratégia de ensino e aprendizagem no ensino de geografia. A metodologia foi desenvolvida utilizando a abordagem quali-quantitativa, tendo como procedimento o estudo de caso com levantamento de dados por meio da execução de questionários a uma amostra de cinquenta e um discentes do 1º ao 9º semestre do curso de Licenciatura em Geografia do IFCE/Campus Quixadá. Como meio de verificar as contribuições do uso de trilhas no processo de aprendizagem, questionou-se aos discentes que participaram das trilhas, se as mesmas, contribuíram no processo de aprendizagem dos educandos, evidenciou-se que 9,9% afirmam que contribui, 72,50% consideram que as trilhas ecológicas e interpretativas apresentam relevantes contribuições no processo de aprendizagem e 17,60% expõem que não contribui. O uso de trilhas permite que os alunos relembrem e adquiram novos conhecimentos. Ao entrar em campo, os alunos despertam o interesse cognitivo, por se aproximarem do concreto, comparam e analisam as mudanças do espaço. Questionam, debatem e compreendem as transformações da natureza e da sociedade. Sendo uma importante ferramenta para se debater as problemáticas expostas em sala de aula. Ao questionar os discentes se o uso de trilhas ecológicas e interpretativas contribui no processo de ensino do professor de Geografia, evidenciou-se que 9,80% afirmam que contribui, 86,30% afirmaram que o uso de trilhas ecológicas e interpretativas contribuem relevantemente no processo de ensino, embora 3,9% afirmam que não. O uso de trilhas no processo de ensino, possibilita a utilização de inúmeras metodologias ativas na transmissão do conhecimento. Em meio a diversidade de alunos e turmas, essa estratégia flexibiliza a construção, reavaliação e adaptação das metodologias que promovem melhor interação e resultados com a turma. Considerando os aspectos expostos, conclui-se que o uso de trilhas ecológicas e interpretativas como estratégia no ensino e aprendizagem de geografia, contribui de múltiplas formas no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, favorecendo o desenvolvimento de aulas dinâmicas, atrativas e estimuladoras.

Palavras chaves: ensino de geografia; trilhas ecológicas; trilhas interpretativas; ensino e aprendizagem.

⁴⁹ Graduanda em Licenciatura em Geografia no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE/Campus Quixadá. weslaejovem@gmail.com

⁵⁰ Professor do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Ceará. lucasilva@ifce.edu.br

ANTIGEOPOLÍTICA E FUTEBOL: POSSIBILIDADES PARA A EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

Meirelles, Guilherme Pereira⁵¹

Resumo

Por muitos anos a temática do futebol foi tratada com descaso pelo meio acadêmico (BONIFACE, 1998). Com o desenvolvimento do esporte, dentro e fora de campo, o futebol passou a despertar o interesse das mais diversas ciências. No Brasil, a produção acadêmica acerca de uma “Geografia dos esportes” ganha forças nos anos 1980 e 1990 como aponta Mascarenhas (2002). Apesar da variedade de temas abordados por esses estudos, pouco se pensou a relação do futebol e do ensino de Geografia. Paralelo a essa questão, diversos autores apontam para algumas limitações dos estudos acerca da Geografia política e da geopolítica na educação básica (BOROWSKI e FONSECA, 2017; OLIVEIRA, 2010; WERMINGHOFF, 2017), onde os estudos das respectivas temáticas se limitam, em muitos casos, às categorias da Geografia política e geopolítica clássica, como Estado e território. Apesar da importância dessas categorias ainda no momento atual, a geopolítica muito se desenvolveu nas últimas décadas e passou a nos colocar novas questões acerca dos mais diversos atores políticos, da suposta neutralidade do conhecimento, e da produção dos discursos. Essas questões, no entanto, pouco vêm sendo exploradas no ambiente escolar. Além disso, verifica-se um distanciamento entre o currículo e a realidade dos alunos, o que leva muitas vezes ao desinteresse pelas disciplinas escolares.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar e discutir a relação entre futebol e geopolítica, pela perspectiva da antigeopolítica, e como essa relação pode ser explorada para a construção do conhecimento disciplinar da Geografia.

O trabalho se mostra importante para a aproximação das discussões da geopolítica acadêmica e da geopolítica ensinada nas escolas, uma vez que, como aponta Lestegás (2002), as novidades científicas são incorporadas de forma tardia nos níveis educacionais anteriores a universidade. Além disso, o trabalho contribui para a expansão do campo de pesquisa da chamada “Geografia dos esportes”, que ainda conta com poucos trabalhos voltados a perspectiva do ensino de Geografia. O futebol pode agir como importante elemento para promover o diálogo entre os conhecimentos dos alunos e os conhecimentos disciplinares, de forma a facilitar a aprendizagem.

As discussões desse trabalho são pautadas em três abordagens teórico-conceituais. A primeira delas é a teoria da aprendizagem significativa, desenvolvida pelo psicólogo americano David Ausubel (1963). A teoria de Ausubel diz que o conhecimento prévio do aluno é o elemento mais importante no processo de aprendizagem e que, se utilizar desse conhecimento para construir novos grupos de ideias torna a aprendizagem mais efetiva. Se utilizar do conhecimento prévio dos alunos, para Ausubel (1963), é capaz de dotar novos conhecimentos de significado, fazendo com que esses sejam retidos de forma mais eficaz na estrutura cognitiva do aluno. A partir das proposições de Ausubel, nos utilizamos

⁵¹ Mestrando em Geografia na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). E-mail: guipmeirelles12@gmail.com

do futebol enquanto esse conhecimento prévio dos alunos. Devido a forte influência do esporte no contexto brasileiro, acreditamos que o futebol seja capaz de atuar como o conhecimento que ira agir na mediação entre a estrutura cognitivas dos alunos e os conhecimentos disciplinares da Geografia. A segunda abordagem é a do conhecimento poderoso. A noção de conhecimento poderoso foi desenvolvida, principalmente, a partir do trabalho do sociólogo britânico Michael Young (2007, 2008). Para Young, que baseia suas formulações na corrente do realismo social, o conhecimento é elemento central no processo educacional. Cachinho (2019) define o conhecimento poderoso como “aquele conhecimento ao qual os estudantes não conseguem aceder em casa ou no trabalho e que encerra a capacidade de os transportar para além de sua experiência” (CACHINHO, 2019, p. 2). Baseado na corrente do realismo social, Young aponta que prover o acesso ao conhecimento poderoso é uma questão de justiça social, e pode ser a única forma que alunos provenientes de condições sociais desfavorecidas sejam “capazes de caminhar, ao menos intelectualmente, para além de suas circunstâncias locais e particulares.” (YOUNG, 2007, p. 1297).

Por fim, a terceira base teórica-conceitual que fundamenta e estrutura esse trabalho é antigeopolítica. A corrente antigeopolítica se desenvolve a partir do arcabouço teórico da geopolítica crítica, com forte base no pensamento pós-estruturalista de autores como Foucault (BRIGOLA, 2020). A antigeopolítica, assim como a geopolítica crítica, tem como objeto de análise do discurso geopolítico. Esses discursos, como aponta Brigola (2020), não são apenas discursos, mas são capazes de construir maneiras de ver o mundo. Para a visão antigeopolítica, existem outros circuitos de informações, práticas e discursos para além dos hegemônicos (LIMA, 2013). O futebol pode nos auxiliar a iluminar e trabalhar a geopolítica a partir desses circuitos. Trabalhar a partir dos circuitos de ideias e representações não hegemônicas nos permite construir conhecimentos e reflexões críticas, importantes para a promoção da justiça social preconizada pelo conhecimento poderoso.

A presente pesquisa ainda se encontra em andamento. Para atingir os objetivos estabelecidos, realizamos uma revisão e análise de livros didáticos, a fim de compreender quais são as ideias e conceitos da geopolítica trabalhados nesses livros, e conseqüentemente pelos professores nas escolas. Essa análise nos permite também verificarmos em que medida as formulações mais recentes da geopolítica vem sendo incorporadas ao ambiente escolar. Realizamos também uma seleção de eventos e temáticas do futebol mundial que dialogam com os preceitos da geopolítica crítica. Com isso, estabelecemos quais eventos do futebol podem ser trabalhados em sala de aula com os alunos. A partir dessas etapas, somos capazes de pensar em atividades que promovam o diálogo da antigeopolítica e do futebol, de forma a promover a construção do conhecimento poderoso e de forma significativa.

Palavras-chave: Educação geográfica, conhecimento poderoso, geopolítica crítica, geografia do esporte.

A DISCUSSÃO AMBIENTAL COMO CHAVE PARA O RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO NO ÂMBITO ESCOLAR E DA INTERDISCIPLINARIDADE

Mesa temática 13: Reflexiones para una educación geográfica en una latinoamérica cambiante y diversa

Tipo de presentación: Ponencia

*Araujo, Amanda Cavaliere Lima*⁵²

Resumo

Pensar o papel da Geografia na educação básica é estreitamente relacionado aos objetivos que tal componente curricular pretende alcançar através de seus conceitos e métodos. Sua contribuição para a formação cidadã e o convívio social republicano, ético e democrático integram parte desse papel, servindo à realidade brasileira e também aparecendo como uma das tendências entre os objetivos da disciplina nos currículos sul-americanos, juntamente com o reconhecimento das questões ambientais, sendo ambos apontados como “um dos propósitos de inclusão do tema na oferta de educação”, conforme Brooks, Qian e Salinas-Silva (2017).

Acreditamos que o alcance destes objetivos seja possível através do estímulo ao desenvolvimento de um raciocínio geográfico e da sensibilização do olhar espacial dos estudantes, demonstrando, na prática, a essencialidade da disciplina naquela formação de cidadãos críticos. Por isso é estratégica a reflexão sobre maneiras de fincarmos nossa bandeira, com clareza interna e projeção da nossa imagem pública, demarcando nosso território nas trincheiras da educação básica, em meio a uma conjuntura de perda de certas identidades e de espaço disciplinar na reforma curricular do ensino médio e nos livros didáticos, consumando aquilo que já vinha sendo orientado e direcionado através de documentos oficiais pretéritos.

A aglutinação da Geografia no grupo das “Ciências Humanas e Sociais Aplicadas” (já prenunciada e realizada no ENEM e em alguns vestibulares) valoriza a organização de temas e a problematização de algumas categorias de forma interdisciplinar com os demais campos inseridos no mesmo grupo (História, Sociologia e Filosofia). No entanto, é válido salientar que, em um diagnóstico de diferentes currículos nacionais latino-americanos, Brooks, Qian e Salinas-Silva (2017) identificaram que essa abordagem de ênfase da educação geográfica sob as lentes das ciências sociais promove uma fusão de conteúdos que podem dificultar a compreensão da origem das ideias que estão em discussão, negligenciando a própria base de conhecimento ou, em nossas palavras, a essência do saber geográfico – sendo essa uma das preocupações que motivam o presente trabalho.

No que tange à introdução das questões ambientais nos currículos nacionais, aparece uma contradição, pois, segundo esse mesmo diagnóstico, elas são representadas de forma simplificada, como uma queda de braços entre o social e o físico, sem atentar aos processos e influências geográficas – o que descaracterizaria o próprio papel da disciplina enquanto campo de ensino. Indo de encontro a tal constatação, este trabalho pretende apresentar questões para reflexão, argumentos e caminhos possíveis em direção à defesa do lugar da Geografia no ensino médio e de uma produção de discurs-

⁵² Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGG/UFRJ), Pesquisadora vinculada ao Núcleo de Pesquisas em Geografia Ambiental e Ecologia Política (GAEP/UFRJ) e Professora de Geografia do Colégio Pedro II (CPII - Campus Realengo II). E-mail: amanda.araujo.1@cp2.edu.br

tos e práticas pedagógicas que valorizem a sinergia nas relações sociedade-natureza a partir da escala local – onde se cumpre o papel da Geografia enquanto um meio de educação, de onde partem os saberes vernaculares, o domínio do conhecimento das forças da natureza e das formas de utilizá-las (KROPOTKIN, 2014 [1885]).

A aproximação de exemplos na escala do espaço vivido contribui para a identificação e o despertar de interesse dos estudantes nas aulas, bem como o traçar de paralelos com outras escalas, onde se possua afinidades ou contrastes com a realidade microlocal, local, regional e nacional na qual estamos inseridos. Afinal, acreditamos que a Geografia possua por excelência a capacidade de estimular e desenvolver os instrumentais de observação, descrição, comparação, estabelecimento de relações e correlações, sínteses e de chegada a conclusões, conforme Callai (2005) – habilidades necessárias para a vida cotidiana.

Nesse sentido, se outrora já propusemos a busca por um maior diálogo intradisciplinar à própria Geografia (ARAÚJO, 2018) a fim de robustecermos a formação discente com uma visão menos parcial da realidade, acrescentamos aqui uma orientação por dialogarmos também com a Ecologia Política. À medida que a questão ambiental é eminentemente política (ACSELRAD, 2014), justificamos a opção por essa abordagem pela contribuição na proposição de inovações conceituais e metodológicas à educação geográfica através da contextualização crítico-social, da análise de relações de poder, de aspectos econômicos e culturais, dos processos dialéticos nos quais a sociedade afeta e interfere em processos geocológicos, sendo, ao mesmo tempo, condicionada por eles (SOUZA, 2019a).

Em uma conjuntura de mudanças ambientais, fomentar um raciocínio geográfico a partir da distribuição espacial dos conflitos ecológicos, bem como da exportação e importação de ecoestresse, dos impactos ambientais, das injustiças ambientais, da vulnerabilidade e do sofrimento ambiental e das experiências de (r)existências, nos aproxima desse campo interdisciplinar, iluminando-nos a pensar em temas que nos são caros em uma América Latina em transformação. Colocando em evidência questões ambientais relevantes do contexto local brasileiro ao macrorregional, podemos conduzir a uma melhor compreensão sobre os desafios e consequências ambientais, situados geograficamente como parte integrante da (semi)periferia do mundo capitalista.

Assim, pretendemos trazer contribuições através da problematização de temas na escola como os conflitos pelo uso da água, pelo acesso à floresta, as cargas de contaminação que recaem sobre espaços onde se encontram grupos humanos específicos e o comércio ecológico desigual, embasados por Alier (2012). Ao questionarmos, junto aos estudantes, os fluxos de matérias primas e energia, fruto do trabalho das populações dos países da periferia ou semiperiferia do mundo, no mesmo sentido e direção da geografia moderno-colonial, conforme Porto-Gonçalves (2016), podemos expor as consequências do crescimento e das ambições econômicas. Ainda que os determinantes dos padrões sociais, espaciais e temporais de distribuição ecológica possam ser, em alguns casos, naturais, como o clima, a topografia, os padrões pluviométricos, a localização das jazidas de minerais e a qualidade dos solos, eles também expressam as diferenças sociais, culturais, econômicas, políticas e tecnológicos.

Dependente de um diálogo de saberes, incluindo os saberes não acadêmicos, locais ou vernaculares, a Ecologia Política, regida pelos princípios do pluralismo epistemológico, teórico, político-filosófico e anticolonialismo, consiste em um campo bastante próximo da Geografia Ambiental, que, por sua vez, busca a construção de um diálogo de saberes no interior da Geografia, desafiando o distanciamento epistemológico, teórico e metodológico entre o estudo da natureza e o da socieda-

de (SOUZA, 2019a, 2019b). Assim, contribuiremos para a o reforço do enunciado da Geografia como ciência integradora, demonstrando como o conhecimento escolar confere unidade a algo que constitui um amplo debate na Geografia acadêmica (VILELA, 2014).

Palavras-chave: raciocínio geográfico; educação geográfica; sociedade-natureza; ecologia política; geografia anticolonial.



MESA 14

-LA INTERDISCIPLINARIEDAD COMO HERRAMIENTA SIGNIFICATIVA DE APRENDIZAJE. DISCUSIONES ENTORNOS A DIFERENTES EXPERIENCIAS (14)

Coordinadores: Zurita, C.M., Saldarini, G., Volonté, A., Vázquez, F

MESA 14: LA INTERDISCIPLINARIEDAD COMO HERRAMIENTA SIGNIFICATIVA DE APRENDIZAJE. DISCUSIONES ENTORNOS A DIFERENTES EXPERIENCIAS

Coordinadores: Zurita, C.M.¹,
Saldarini, G.²,
Volonté, A.³,
Vázquez, F

La creciente necesidad de una educación geográfica que forme ciudadanos críticos, capaces de actuar ante los fenómenos y problemas de la sociedad actual plantea a los docentes una serie de cuestiones acerca de su profesión y del papel de la enseñanza que imparten: ¿cómo adquieren los estudiantes las competencias necesarias? ¿Qué lugar ocupa la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza - aprendizaje? A menudo se observa que los estudiantes presentan dificultades para integrar conocimientos procedentes de distintas asignaturas para la comprensión global del funcionamiento de las estructuras sociales y económicas. En la enseñanza de la Geografía el trabajo interdisciplinar constituye un valioso instrumento para que los estudiantes signifiquen los contenidos, planteen y encuentren respuestas a situaciones problemáticas y ajusten sus aprendizajes a un conocimiento integral y mejor organizado que le permita relacionar lo aprehendido. Esta forma de trabajo favorece el desarrollo de competencias transversales, como la capacidad de análisis, síntesis, el trabajo en equipo, así como como también las competencias específicas, relativas a la adquisición o consolidación de los conocimientos curriculares. Esta mesa invita a la reflexión sobre la interdisciplinariedad y su importancia en las prácticas áulicas abordando discusiones en torno a diferentes experiencias en todos los niveles educativos.

¹ Universidad Nacional de Formosa

² Universidad Nacional de Formosa

³ Universidad Nacional del Sur – Departamento de Geografía y Turismo

EL DESAFÍO DE LA EVALUACIÓN EN FORMACIÓN DOCENTE. ANÁLISIS DE UNA EXPERIENCIA INTERDISCIPLINARIA E INTERINSTITUCIONAL

Mesa temática 14 - La interdisciplinariedad como herramienta significativa de aprendizaje. Discusiones entornos a diferentes experiencias

Tipo de presentación: Ponencia

Gorlero, Lorena Alejandra⁴

Hrydziuszko, Maia Noemí⁵

Pitetti, Laura Inés⁶

La experiencia de evaluación en una capacitación docente sobre la Interdisciplinariedad en Ciencias Sociales, además de ser una instancia de aprendizaje significativo para quienes la transitan, permite comenzar a generar un estado de situación respecto a cómo los participantes comprenden las dinámicas propias del análisis de la confluencia disciplinar del área. Éste último es de suma importancia ya que brinda herramientas para observar críticamente la realidad social desde múltiples perspectivas. El objetivo del presente trabajo es dar cuenta de la experiencia y las dificultades evidenciadas al momento de realizar la evaluación de cierre de una capacitación en formación docente.

El trabajo que aquí presentamos, corresponde a la experiencia transitada en las Jornadas “*Repensar las Ciencias Sociales desde la interdisciplinariedad: estrategias para enriquecer las prácticas docentes*”, aprobadas por las Resoluciones CD-FHAYCS/UADER N°2099/2018 y CGE N°3978/2018 (Ley N° 9890, Provincial de Educación de Entre Ríos y anexos) que se desarrollaron en el segundo cuatrimestre de 2018 en la ciudad de Galeguaychú, Provincia de Entre Ríos, Argentina, más precisamente, en el Instituto de Formación Docente Continua “*María Inés Elizalde*”. La temática seleccionada respondió a la necesidad de cubrir una vacancia que se observa frecuentemente en la formación y práctica docente y es demandada por la comunidad educativa en su búsqueda por superar prácticas de encasillamiento disciplinar.

Las Jornadas se originaron a partir de una doble vertiente. Por un lado, la necesidad del Instituto de Formación Docente de abrir espacios de capacitación para sus estudiantes y docentes. Por otro lado, el interés de profesores de distintas cátedras de la Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Entre Ríos (Sede Concepción del Uruguay) en compartir sus experiencias de trabajo e investigación con esta comunidad educativa. El resultado fue una enriquecedora propuesta de extensión universitaria interinstitucional.

El formato elegido fue el de talleres - dos encuentros de seis horas reloj cada uno - en los cuales profesores de Geografía, Historia y Ciencias Políticas capacitaron respecto a conceptos, categorías, herramientas y metodologías propias del área, bajo la premisa de hacer – proponer formas de trabajo interdisciplinarios en las aulas. El Taller 1, “*Las Ciencias Sociales y las disciplinas. Aportes teóricos para fundamentar proyectos de enseñanza*”, abordó teórica y epistemológicamente la trilogía Espacio/Tiempo/Sociedad en las Ciencias Sociales contemporáneas. Por su parte, el Taller 2, “*Imágenes, repre-*

⁴ Profesorado y Licenciatura en Geografía. Profesorado en Historia, FHAYCS- UADER (Sede Concepción del Uruguay). gorlero.lorena@uader.edu.ar.

⁵ Profesorado en Historia y Geografía, Instituto Superior del Profesorado Esteban Adrogué (ISEA), Adrogué, Provincia de Bs. As. maianoemih@gmail.com.

⁶ Profesorado y Licenciatura en Geografía, FHAYCS- UADER (Sede Concepción del Uruguay). pitetti.laura@uader.edu.ar.

sentaciones y tecnologías de la información geográfica”, hizo énfasis en el uso de diversas metodologías y estrategias para las clases del área en los niveles medio y superior del sistema.

Con la finalidad de dar cuenta de lo trabajado en los encuentros, se propuso la elaboración de un ejercicio final de tipo integrador e interdisciplinario.

Entendemos a la evaluación como un desafío permanente de la práctica docente. Promover el aprendizaje de los estudiantes obliga a una constante revisión de propósitos y abordajes a la hora de evaluar. Si bien durante mucho tiempo la evaluación estuvo vinculada a fenómenos de medición, repetición o acreditación de los saberes de los estudiantes, los nuevos paradigmas han comenzado a percibirla como un campo de controversias y paradojas tanto dentro de las Ciencias de la Educación como en los distintos espacios disciplinares (Anijovich y Cappelletti, 2019; Santos Guerra, 2019).

Somos los docentes quienes tomamos decisiones acerca de los procesos de evaluación que se desarrollan en los distintos espacios, niveles y modalidades. Para algunos, evaluar es recoger información sobre lo que (supuestamente) aprendieron sus alumnos luego de una suficiente cantidad de saberes impartidos. Para otros –y junto a lo anterior - es el cumplimiento de un requisito formal y burocrático. Para muchos otros, es una instancia de aprendizaje compartido. El panorama en nuestro sistema educativo refleja la convivencia de enfoques tradicionales sobre la evaluación junto a otros más innovadores.

En relación con la formación docente, muchos especialistas (Camilloni, 1998; Langevin y Bruneau, 2000; Tardif, 1993) acuerdan evaluar a partir del diseño de tareas “complejas y significativas” que contribuyan a la construcción de saberes comprometiendo la participación activa y consciente de los estudiantes. Así entendida, la evaluación de los conocimientos construidos en diversas disciplinas representa desafíos para los docentes al obligarlos a repensar los enfoques teórico-metodológicos de la práctica y a diseñar estrategias para de-construir hábitos y procedimientos arraigados en las comunidades educativas.

El protocolo constó de dos instancias: 1) una serie de ejercicios en torno al análisis territorial y socio histórico de la Plaza de Mayo a partir de la búsqueda e interpretación de fuentes escritas y cartografía, sumando entrevistas sobre ese espacio y su significado simbólico. 2) La realización de un trabajo de campo sobre una ciudad intermedia entrerriana con espacios significativos para su población. En ambos casos se pretendía que los participantes recuperaran tanto la bibliografía como las diferentes dimensiones trabajadas en los talleres, haciendo foco en la importancia espacio -temporal-social/simbólico del espacio seleccionado.

¿Qué concluimos de las devoluciones realizadas? Principalmente observamos dificultades para pensar lo interdisciplinario, ya que para la ejecución de las consignas apelaron mayoritariamente a los saberes provenientes de su formación disciplinar inicial. Las configuraciones socio-territoriales-históricas resultaban leídas de manera fragmentaria y parcializadas, llevando a análisis superficiales que no lograban evidenciar el manejo de los conceptos y las categorías teóricas trabajadas en el Taller. En cuanto a las herramientas metodológicas y las TIGs encontramos que conocían su utilidad pero no lograron una aplicación a los estudios de caso.

Desde los aspectos más pedagógicos encontramos dificultades para la comprensión de las consignas, lo que se evidenció en respuestas sin concluir o en otras que no respondían directamente a lo solicitado. Una lectura superficial o insuficiente de la bibliografía proporcionada en la capacitación; pero también de un repositorio que exceda los textos habituales de cursada en las carreras de la formación docente. Junto a esto, observamos una falta de hábito de escritura académica, evidenciado en producciones carentes de planteos problemáticos, con reproducciones textuales, poca claridad en las ideas

a expresar, carencia de hilos conductores y un reducido manejo vocabulario propio de las Ciencias Sociales.

Desde los aspectos más formales, y aunque no constituía objetivos principales de la propuesta, encontramos producciones que no respetaban formatos de presentación, ni referenciaban autores y/o fuentes e imágenes trabajadas.

Como autocrítica, identificamos cuestiones que merecen nuestra reflexión. Insistir con la conceptualización desde la interdisciplinariedad; acompañar las propuestas con más tiempo real de cursada para profundizar conceptos, estrategias y dinámicas; elaborar protocolos de evaluación más reducidos; provocar un espacio donde se socialicen tanto las conclusiones de un trabajo de confluencia entre disciplinas de las Ciencias Sociales como de una experiencia interinstitucional.

Palabras clave: Ciencias Sociales, Interdisciplinariedad, Capacitación, Formación Docente, Experiencia, Evaluación.

EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL COMO EJE ORGANIZADOR DE UN PROYECTO INTEGRADO PARA SER TRABAJADO INTERDISCIPLINARIAMENTE

Mesa 14: La interdisciplinariedad como herramienta significativa de aprendizaje. Discusiones entornos a diferentes experiencias

Tipo de presentación: Ponencia

*Hildmann, María Fabiana-
Bettera, María Alejandra⁷*

Resumen

La educación es entendida como una práctica social que construye contextos favorables para el desarrollo de distintos conocimientos, experiencias y habilidades que permiten, entre otras cosas, actuar en situaciones prácticas, transferir la acción a nuevas situaciones, evaluar los contextos, tomar decisiones a partir de ello, buscar nuevas formas de resolución y comprender qué se hace y para qué se lo hace. Un sujeto requiere de capacidades para actuar en los distintos órdenes de la cultura y la sociedad: en el mundo del conocimiento y el arte, en el mundo social y de las relaciones humanas, en el mundo del trabajo y de la producción económica y cultural y son esas capacidades las metas formativas que deben orientar las políticas educativas.

En este sentido, y ante las distintas transformaciones ocurridas en el mundo de hoy, la escuela debe repensar su rol y sus objetivos de formación, comprometiéndose a formar jóvenes que puedan enfrentarse a una realidad cambiante.

Para ello se deben buscar estrategias, como la de abordar desde un proyecto integrado una problemática socio-territorial en forma interdisciplinaria, en equipo y solidaria, con la intención pedagógica de mejorar la calidad de los aprendizajes y de ofrecer una respuesta participativa a una necesidad social. Trabajar interdisciplinariamente consiste en realizar los aportes desde los marcos teóricos y metodológicos específicos pero partiendo de una concepción compartida. El trabajo en equipo es una modalidad donde se articulan las actividades laborales de un grupo humano en torno a un conjunto de fines, de metas y de resultados a alcanzar y, el aprendizaje servicio es una metodología de enseñanza y aprendizaje mediante la cual los jóvenes desarrollan sus conocimientos y competencias a través de una práctica de servicio a la comunidad.

Precisamente, la interdisciplinariedad del tratamiento de los temas socio-territoriales convoca a la interacción de diferentes actores y disciplinas. Actores son alumnos, profesores, científicos, autoridades públicas y privadas e instituciones educativas en los niveles nacional, provincial y local. La complejidad de los temas socio-territoriales exige una confluencia de conocimientos científicos, técnicos y metodológicos provenientes del ámbito de las ciencias exactas, naturales y sociales.

En este sentido, la Geografía, como ciencia de los lugares, tiene la oportunidad de incluir sus saberes relevantes en la educación de hoy, con renovadas perspectivas y nuevas tecnologías, convirtiéndose en una disciplina abierta, con inquietud interdisciplinaria en la búsqueda de perspectivas de solución a los problemas del territorio y la población.

Es por ello que, abordar desde la Geografía, la temática del Ordenamiento Territorial, cobra impor-

⁷ Departamento de Geografía. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Río Cuarto. geofahildmann@gmail.com- mariaalejandrabettera@gmail.com

tancia a la hora de proyectar la realización de un proyecto integrado para ser trabajado en el nivel secundario.

Elegir al Ordenamiento Territorial, como contenido sugerido no es una cuestión menor, ya que cobra fuerza en función de abordar, comprender y diagnosticar problemáticas socioterritoriales actuales, a escala global, regional y muy especialmente a escala local, donde los estudiantes puedan conocer y “diagnosticar” a cerca de las fortalezas y debilidades que presenta su entorno cercano, haciéndoles comprender, que el principal objetivo que tiene el ordenamiento territorial, es el de encontrar la forma de mejorar la calidad de vida de la población, asegurando la igualdad de oportunidades para que cada individuo logre alcanzar el bienestar tan deseado.

Así, se propone al Ordenamiento Territorial como eje organizador de un proyecto integrado, para ser trabajado en forma interdisciplinaria con alumnos del nivel secundario, donde se consideren tanto la distribución de tiempos, la selección y secuenciación de contenidos y las formas de tratamiento de los mismos, como los fundamentados en criterios epistemológicos, pedagógicos y psicológicos. A través de este proyecto, se trata de articular la complejidad de las experiencias humanas actuales, tanto en la política, lo cultural, la nueva concepción del ambiente y los nuevos síntomas de la época.

Desde el punto de vista metodológico la organización de los contenidos en torno al Ordenamiento Territorial permite la articulación lógica y epistemológica de temas que comparten preocupaciones, conceptos y métodos de las Ciencias Sociales. Este eje se utilizacomoo hilo conductor o referente en la organización de contenidos, y en el análisis de problemáticas.

En este marco, la presente propuesta de trabajo, aborda el estudio de una problemática socio-territorial en un espacio geográfico concreto como es la ciudad de Río Cuarto, desde la metodología del proyecto integrado, trabajando interdisciplinariamente, en equipo y solidariamente, ya que posee la doble intención: pedagógica de mejorar la calidad de los aprendizajes, y la intención solidaria de ofrecer una respuesta participativa a una necesidad social.

De esta manera, los alumnos aprenden y a la vez se hacen corresponsables del lugar vivido. Se busca resaltar los valores, habilidades y capacidades orientadas hacia la sustentabilidad del medio, teniendo como fin último crear una conciencia crítica y reflexiva sobre el cuidado del medio desde toda la comunidad educativa y su entorno social. Es por ello que, la selección de los temas, los enfoques teóricos/metodológicos, el contexto territorial de los contenidos y la confirmación final de los productos será realizada mediante la participación activa de los profesores de las distintas asignaturas participantes y de los alumnos involucrados.

La presente propuesta de trabajo, pretende también ser motivadora para que docentes y alumnos adquieran conciencia de que la responsabilidad socio-territorial no solo recae en las autoridades nacionales, provinciales y municipales que son las encargadas de promulgar las leyes, sino también de cada uno de los ciudadanos, a través de la conciencia ética de los alumnos, donde el sentimiento de solidaridad y respeto deben estar presentes. Esta conciencia ética, solo se desarrollará cuando se comprenda la necesidad de preservar el medio del cual alumnos y docentes forman parte, para salvaguardar una aceptable calidad de vida en el mundo globalizado, tecnificado y crecientemente complejo en el que vivimos.

Palabras claves: Interdisciplinariedad- Geografía-Ordenamiento Territorial

LA INTERDISCIPLINARIEDAD Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Mesa temática: N°14 La interdisciplinariedad como herramientas significativas de aprendizajes discusiones en torno a diferentes experiencias.

Tipo de presentación: Ponencia

Esp.- Zurita Clara Maria⁸

Esp. Saldarini Griselda

Introducción

Teniendo en cuenta el nuevo paradigma educativo y la realidad diversa de los alumnos desde la ley Nacional de Educación –26206 -se busca considerar los diferentes contextos, económicos sociales y culturales como sus diferentes tipos de aprendizaje. Art. 5. El Estado Nacional fija la política educativa y controla su cumplimiento con la finalidad de consolidar la unidad nacional, respetando las particularidades provinciales y locales. (Ley Nacional de Educación 2.006)-

La Provincia de Formosa se encuentra trabajando en un nuevo enfoque educativo teniendo en cuenta la construcción de un nuevo paradigma, donde el centro del aprendizaje es el estudiante y es él quien construye conjuntamente con el docente y sus pares su propio aprendizaje basado en el desarrollo de capacidades, dicho paradigma situado en el conocimiento situado, es decir forma parte y es producto de la actividad, el contexto y la cultura, por ello se trabajar con las capacidades, comprensión Lectora y expresión oral y escrita, resolver problemas.

Las capacidades no pueden ser desarrolladas en el vacío son necesarios los contenidos conceptuales disciplinares que se deben constituir en el marco de referencia sobre el cual se trabaja en relación al desarrollo de capacidades es decir se debe tener en cuenta una interrelación entre los contenidos que queremos profundizar aprender y las capacidades a desarrolla desde la Ley Provincial N°1613.

Además del desarrollo de las capacidades, en la provincia se desarrolla y se aplican estos nuevos enfoques partiendo de normativas vigentes como la Resolución 314-12 dicho enfoque pedagógico centrado en el desarrollo de capacidades implica confiar en la potencialidad del aprendizaje de los alumnos formoseños y exige considerar los marcos curriculares–contenidos, metodologías, estrategias- vigentes desde una perspectiva reflexiva de la práctica docente y con una lógica de gestión del trabajo institucional que promueva la participación de cada uno de los actores intervinientes en el acto educativo, tanto de estudiantes como de docentes, buscando la pertinencia y la calidad de lo que se aprende. A si también Resolución N° 536- 19 el desarrollo de las capacidades socio-afectivas y espirituales así como en la propia Ley de Educación Provincial N° 1613. Donde se indica desde la Ciencias Sociales priorizar contenidos locales, regionales trabajar con los estudiantes, realizar capacitaciones a los docentes de los diferentes niveles, buscando la tan ansiada articulación entre los niveles superiores como la Universidad donde se forman a los futuros docentes, y el nivel medio.

Dentro de los diferentes niveles del ámbito educativos, se ha puesta la mirada en el rol del estudiante activo en su proceso de enseñanza aprendizaje, preparándose para resolver los desafíos tanto educativo como de la vida diaria Esta nueva forma de encarar la educación a nivel Nacional y Provincial desde

⁸ Universidad Nacional de Formosa -Facultad de Humanidades- Carrera del Profesorado y Licenciatura en Geografía – Carrera del Profesorado en Historia. Clazuri-ta@hotmail.com.ar – grisalda@hotmail.com

la enseñanza de las ciencias sociales, abordando diferentes estrategias como una forma de lograr la adaptación a los constantes cambios sociales políticos económicos.

En la actualidad, muchos jóvenes se encuentran vulnerado el pleno ejercicio del derecho a una educación de calidad, y esta situación es además fuente de desigualdades, pues afecta mayoritariamente a los jóvenes procedentes de los sectores más pobres; en el caso de la Argentina, de cada 10 alumnos pobres en edad de asistir al secundario, sólo 7 lo hacen, contra 9 de cada 10 alumnos no pobres (Unicef 2010)

Entre las razones no podemos dejar de destacar, como un fuerte condicionante, al fracaso escolar en el inicio de la escuela secundaria, como así en el inicio del trayecto formativo Superior-Universitario donde muchos jóvenes no logran construir el verdadero oficio de ser estudiante estas experiencias negativas suelen desembocar en el abandono con escasas probabilidades de reinserción y consecuencias negativas para el desarrollo personal y social de los sujetos y su participación en un proceso de aprendizaje permanente exigido por la sociedad moderna. Además, el no completamiento de la educación predice menor oportunidad laboral y atenta contra la formación de un ciudadano capaz de hacer valer sus derechos.

La mejora de la calidad educativa es responsabilidad del Estado en todos sus niveles, con el apoyo de las familias y de otros sectores y actores sociales. El desafío a futuro será la necesaria articulación entre los distintos sectores para conformar redes de protección a nivel nacional y local en apoyo a la educación.

En la búsqueda de estrategias atendiendo a las diferentes problemáticas y diversos aprendizajes, teniendo en cuenta la constante dinámica que forma parte de las Ciencias Sociales, consideramos que el enfoque interdisciplinario y su relación con los procesos educativos es algo medianamente nuevo que permite atender a la diversidad de conocimientos realidades y oportunidades para el logro de aprendizajes significativos. La lectura es fundamental para el aprendizaje de las Ciencias Sociales porque permite a los estudiantes acceder a variados discursos y a información procedente de distintas fuentes. A través de la lectura de textos, los alumnos se familiarizan con los conceptos, las explicaciones y los tipos de discursos específicos del área y, a partir de estas lecturas, progresivamente, van adquiriendo habilidades para establecer relaciones y jerarquizar conceptos, comparar diversas interpretaciones, realizar preguntas significativas, intentar respuestas provisionarias y construir explicaciones formando nuevas perspectiva de análisis de la realidad. Este enfoque interdisciplinario permite obtener una visión más amplia y completa y unificadora de un problema y conlleva a la obtención de una solución más integral y adecuada para un aprendizaje significativo.

Palabras claves: Interdisciplinariedad- Enseñanza – Materiales didácticos- Estrategias para las ciencias sociales

LOS DESAFÍOS DE LA GEOGRAFÍA DENTRO DE LA ENSEÑANZA SOCIAL INTERDISCIPLINAR (EDUCACIÓN SECUNDARIA RÍO NEGRO).

Mesa temática n°14: La Interdisciplinariedad como herramienta significativa de aprendizaje. Discusiones entornos a diferentes experiencias

Tipo de presentación: ponencia.

Damián Catini⁹

Descripción y justificación del tema/problema

Desde el año 2017, la Reforma jurisdiccional para Educación Secundaria en Provincia de Río Negro (ESRN), estipula la enseñanza y el aprendizaje por áreas de conocimiento y ya no por disciplinas separadas. Esto implica la aparición de las Ciencias Sociales como área en el nivel secundario, y la necesidad de establecer acuerdos que permitan complementar los aportes entre las diversas disciplinas dentro del área: economía- geografía- historia- ciudadanía- filosofía

La experiencia de cuatro años de Reforma ESRN en la provincia de Río Negro, presenta más preguntas que respuestas en torno a la interdisciplinariedad de las Ciencias Sociales. Aunque la propuesta de trabajo conjunto resulte interesante, existe aún desconocimiento de lo que implica el trabajo interdisciplinar y las formas de llevarlo adelante.

El desarrollo académico autónomo de cada Ciencia Social, la formación estrictamente disciplinar de docentes, lo incipiente de una didáctica general de las Ciencias Sociales que abarque lo interdisciplinar, son aspectos a ser superados para pensar el área de manera compleja.

Dentro de este desafío, la geografía como ciencia del espacio, y en su carácter de ciencia síntesis, cuenta con herramientas que pueden aportar a la integración real de las Ciencias Sociales.

Vista desde la geografía, la gran ventaja interdisciplinar, se relaciona a la posibilidad de contar con el aporte de otras disciplinas sociales, para lograr una lectura compleja de la materialidad de los procesos espaciales a lo largo de la historia. Para valorizar la propuesta ESRN, se debe destacar que en un estado anterior a la Reforma, la compartimentación de saberes dentro del área Sociales restaba fuerzas al aprendizaje de procesos sociales complejos.

Palabras claves: interdisciplinariedad- Ciencias Sociales- Geografía- complejidad- espacio social.

⁹ Profesor de geografía y licenciando en geografía. Curriculista área Ciencias Sociales, geografía (Provincia de Río Negro, año 2019).

LA RELACIÓN SOCIEDAD-NATURALEZA EN LA ENSEÑANZA DE TEMAS DE ALIMENTACIÓN: APORTES DESDE LA ARQUEOLOGÍA, LA QUÍMICA Y LA BIOLOGÍA A LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

Tipo de presentación: Póster

*Lampert, Damian*¹⁰;
*García Lázaro, Rocio*¹¹;
*Fernández Varela, Romina*¹²;
*Lafuente, Leticia*¹³;
*Borucki, Estefanía*¹⁴;
*Vázquez, Florencia*¹⁵;
*Praconovo, Yemil*¹⁶;
*Porro, Silvia*¹⁷

Resumen

La Geografía tiene un rol central en la formación de la ciudadanía. Desde una mirada de la geografía crítica, esta disciplina permite conocer las realidades y las problemáticas que nos rodean. Para ello, la Geografía toma aportes de otras ciencias sociales y de las ciencias naturales.

En el marco de un Proyecto de Extensión de la Universidad Nacional de Quilmes, se llevó cabo una jornada, denominada “Semana del Agua y los Alimentos”, donde se trabajaron aspectos interdisciplinarios sobre estos temas. Las jornadas fueron realizadas por profesionales y estudiantes de diversas áreas con el objetivo de trabajar la Geografía de una manera interdisciplinaria con otras disciplinas. A continuación, se mencionarán tres de los cinco talleres realizados en dicha jornada. Estos temas permiten trabajar una versión más amplia de la relación sociedad- naturaleza a partir de la utilización de los recursos naturales. En un primer momento, se presentan alternativas sustentables en la industria alimentaria; en el segundo momento, se presenta un análisis interdisciplinario sobre el circuito productivo de la yerba mate y por último, la arqueología de los alimentos en el partido de Quilmes. Las enzimas en la industria alimenticia: Las enzimas son biomoléculas, normalmente de naturaleza proteica, que se pueden obtener de cualquier sistema biológico (animales, plantas o microorganismos). Su función natural es acelerar las reacciones químicas, es decir, actúan como (bio)catalizadores en reacciones del metabolismo celular. Por tanto, estas herramientas tecnológicas se encuentran en la mayoría de las cosas que nos rodean y su uso estratégico como biocatalizadores constituye una alternativa verde a la química orgánica convencional, conocida como Biocatálisis. Las enzimas son totalmente biodegradables por lo que estas reacciones son totalmente compatibles con el medio ambiente. En este taller se realizó un recorrido sobre las enzimas y algunas de sus aplicaciones en la industria

¹⁰ Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes / CONICET. damian.lampert@unq.edu.ar

¹¹ Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes. rociogarcialazaro@gmail.com

¹² Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes. romi.fv17@gmail.com

¹³ Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes. Leti.lafuente@gmail.com

¹⁴ Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes. teffborucki@gmail.com

¹⁵ Departamento de Arqueología. Municipalidad de Quilmes. vazquez.florencia@yahoo.com.ar

¹⁶ Instituto Eugenio Pacelli. yemil.praconovo@gmail.com

¹⁷ Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes. sporro@unq.edu.ar

alimentaria, con el fin de mostrar al estudiantado que la Biocatálisis es un tema en constante expansión y aplicación con incidencia en la sociedad.

Alimentación en Quilmes prehispánico: Desde una mirada arqueológica se pueden abordar distintas temáticas, siendo el estudio de la alimentación una de las más estudiadas. Los arqueólogos pueden aproximarse al estudio de la alimentación a partir de análisis arqueofaunísticos, que pueden dar la pauta del consumo de animales; también a partir de la evidencia botánica tanto macro como microscópica, que puede ser evidencia del consumo de recursos vegetales. Dentro de la evidencia macroscópica podemos encontrar frutos y semillas, aunque muchas veces la preservación de material orgánico no es frecuente. Por otro lado, dentro de la evidencia microscópica podemos mencionar microrestos (granos de almidón y fitolitos, por ejemplo) presentes en las superficies de artefactos líticos o cerámicos y que permiten una identificación taxonómica precisa de los recursos vegetales utilizados. En este taller, brindado al estudiantado y profesora, se presentó un análisis de la relación sociedad-naturaleza a partir de la alimentación. Durante el encuentro, además de un marco conceptual sobre la arqueología, los alimentos y la relación entre las sociedades, se presentaron los resultados de los análisis microbotánicos realizados sobre la superficie de 15 fragmentos cerámicos recuperados en un sitio arqueológico localizado en la ribera quilmeña, en la desembocadura del Arroyo Jiménez en el Río de la Plata. Los resultados de los estudios microbotánicos permitieron identificar granos de almidón de maíz y calabaza. La presencia de plantas domesticadas en esta zona resultó de mucha importancia para la arqueología regional, pues este tipo de economía asociada a grupos guaraníes, tradicionalmente se había circunscripto a la zona del delta.

Proceso productivo y otros aspectos de la yerba mate: La yerba mate (*Ilex paraguariensis*) es una planta autóctona de América del Sur. Específicamente en nuestro país la producción se localiza en las provincias de Misiones y nordeste de Corrientes. El mate es un símbolo nacional y se ubica dentro de uno de los tantos rasgos identificatorios de nuestro país. Sin embargo, este no es el único atributo que le podemos conceder al vegetal. En relación a las características botánicas de este alimento, el taller propuso develar la historia y el origen de la yerba mate, para ello nos remontamos a los guaraníes y seguimos sus pasos hasta nuestros días. Desde la geografía, explicamos porque este cultivo crece solo en el litoral argentino de forma natural. Utilizando como pilar a la tecnología, nos interiorizamos en el proceso productivo para comprender que le sucede a la hoja fresca recién cosechada para llegar al producto que encontramos en la góndola del supermercado. Debatimos también acerca de la implicancia que tiene este cultivo en nuestra economía y que otros usos se le da a este vegetal más allá de la preparación de infusiones tanto frías como calientes. Por último y no menos importante, les acercamos al estudiantado una visión más científica en relación a este vegetal, ya que en esta última década cobró una importancia muy elevada y está siendo objeto de estudio en distintos países del mundo debido a la gran cantidad de fitoquímicos que posee, los cuales ocasionan diversos efectos benéficos a la salud humana.

El trabajo de la relación sociedad-naturaleza permitió abordar diferentes aspectos: culturales, históricos, arqueológicos, industriales y desde la salud. Las preguntas formuladas por el estudiantado participante fueron de alto nivel académico y permitieron debatir cada uno de los puntos tratados durante la ponencia. Pudieron visualizar como a partir de un tópico generativo, un tema de alimentos puede ser estudiado desde distintas aristas. En relación a esto último, el equipo de docentes que acompañó al estudiantado y que participaron de la charla, se quedaron gratamente sorprendidos con la posibilidad de interconexión propuesta. De forma que durante el presente ciclo lectivo, varios de estos puntos fueron incluidos en sus planificaciones áulicas. Asimismo, este tipo de interacción Universidad/Es-

cuela secundaria y Ciencia (básica o aplicada)/Conocimientos curriculares que el estudiantado deben incorporar durante su recorrido escolar puede ser muy provechosa para ambas partes por lo que no debería perderse esta relación.

Palabras claves: Alimentos, Geografía, Arqueología, Química, Biología

EXPERIENCIA INTERDISCIPLINARIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: GEOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO LOCAL-REGIONAL. UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLA MARÍA

Sánchez Mónica Elisa¹⁸

Álvarez Marcelo¹⁹

Moya Adriana²⁰

La Rocca, Nicolás²¹

Ponencia

Resumen

El objetivo de esta ponencia es compartir algunas reflexiones sobre la experiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje que se realiza en el **espacio curricular Geografía Urbana y Regional**, que se dicta en el 2º año de la Licenciatura en Desarrollo Local-Regional del Instituto Académico-Pedagógico de la Universidad Nacional de Villa María. Esta Licenciatura se orienta a una **formación profesional multidisciplinar** con conocimientos y capacidades para investigar, diagnosticar las situaciones-problema que se generan en las localidades y su contexto regional; formular políticas, proyectos y programas para lograr prefigurar soluciones a los problemas diagnosticados, e implementar lo planificado en procesos de gestión institucional; para ello, plantea una estrecha relación con la realidad socio-territorial y una retroalimentación entre teoría y práctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, los programas de sus diversos espacios curriculares articulan contenidos pertenecientes a distintas disciplinas, para favorecer la comprensión y las posibilidades de intervención sobre los problemas complejos y multidimensionales.

El espacio curricular Geografía Urbana y Regional, que se dicta en forma anual, tiene modalidad teórica y práctica, estableciéndose una estrecha relación entre los contenidos teórico-conceptuales y los metodológico-procedimentales. Las tareas prácticas se desarrollan con la estrategia pedagógica del taller, con el objetivo del “aprender haciendo” a partir de casos concretos para facilitar la educación por competencias.

Los contenidos curriculares se organizan en dos ejes temáticos:

1. Estudio de la Geografía, su relación con el Desarrollo Local y Regional y con los aportes a la Planificación del Ordenamiento del Territorio.
2. Estudio del territorio en sus escalas urbana y regional. En la escala urbana, se consideran los aspectos físico-espaciales, ambientales, sociales, económicos, culturales, perceptuales y psicoambientales. Algunos temas claves son los siguientes: estudio físico-espacial-funcional de los elementos estructurales y de los componentes morfológicos del territorio urbano, análisis de los procesos de transformación urbana-territorial; análisis paisajístico-perceptual de la imaginabilidad y legibilidad del espacio urbano; estudio de las cualidades del espacio público; análisis de las dimensiones de la identidad urbana

¹⁸ Instituto Académico-Pedagógico de Ciencias Sociales IAPCS. Universidad Nacional de Villa María UNVM. Provincia de Córdoba. msanchez@unvm.edu.ar

¹⁹ malvarez@unvm.edu.ar

²⁰ adumoya@hotmail.com

²¹ arquitectolarocca@gmail.com

y de la construcción del simbolismo colectivo; problemáticas y desafíos del ordenamiento territorial regional; aspectos metodológicos e instrumentales para la planificación y gestión del ordenamiento urbano-territorial. Esta diversidad de aspectos y enfoques involucra saberes de muchas ramas de la Geografía, y de otras multidisciplinas como la Psicología Ambiental, el Urbanismo y la Planificación Territorial, entre otras.

Para vincular teoría y práctica, se desarrolla un trabajo práctico que pretende la simulación del que-hacer profesional, el cual se denomina *Aportes para un Plan de Desarrollo Local desde el Ordenamiento Urbano-Territorial. Caso de estudio: Municipio/Comuna*. Los casos son los diversos municipios y/o comunas de los que provienen los estudiantes, predominantemente de la Provincia de Córdoba, y algunos de otras provincias. De este modo, se genera una coproducción de conocimiento a partir del análisis comparativo de casos, un involucramiento de los estudiantes con sus realidades locales y reflexiones articuladas entre los aspectos teóricos y su aplicación práctica.

La mayoría de los casos de estudio son municipios/comunas de pequeña y mediana escala territorial y demográfica, con tamaño poblacional menor a los 100.000 habitantes. No obstante ello, dado que la Universidad Nacional de Villa María tiene sede en la ciudad de Córdoba, también se trabaja con barrios y sectores de este municipio.

Los objetivos del taller se orientan a que los estudiantes logren:

- Capacitación para la lectura e interpretación valorativa del espacio urbano-territorial del ámbito municipal/comunal desde un enfoque multidimensional, orientada a la implementación de políticas de ordenamiento en relación con el desarrollo local.
- Capacitación para relevar, sistematizar, analizar y relacionar información verbal, cartográfica, estadística, icónica y fotográfica según diversas fuentes, tratándola con sentido reflexivo y crítico desde paradigmas de desarrollo sustentable.

Dado que se pretende hacer aportes a un plan de desarrollo, se trabaja con una metodología de planificación territorial, en dos instancias claves: (1) Relevamiento-Análisis-Diagnóstico; (2) Políticas y Lineamientos de Ordenamiento Urbano-Territorial. Por otra parte, se organizan las dimensiones de estudio según tres campos: sociedad/dimensión socio-económica-cultural; territorio/dimensión físico-espacial-ambiental; estado/dimensión político-institucional. Las escalas geográficas son la del ámbito territorial del Municipio/Comuna (que incluye la planta urbana, su contexto rural y un barrio/sector) y la de su contexto regional. Se plantea horizontes temporales de corto y mediano plazo.

Algunas de las reflexiones que se pueden compartir respecto de la experiencia pedagógica del proceso de enseñanza-aprendizaje del espacio curricular Geografía Urbana y Regional, son las siguientes:

- Respecto de los conocimientos teórico-conceptuales y metodológico-instrumentales, se logran aprendizajes interdisciplinarios de la realidad local y regional.
- En relación con los diversos aspectos, enfoques y temas que se desarrollan en Geografía Urbana y Regional, se logra un anclaje en espacios curriculares del nivel 1 (Introducción al Desarrollo Local y Regional; Sociedad, Estado y Territorio); se establece una interacción con espacios del mismo nivel (Introducción a la Economía, Demografía y Taller de Sistemas de Información Geográfica) y se aportes para espacios de los niveles 3 a 5 (Planificación y Presupuestación y Gestión del Desarrollo Local y Regional).
- Respecto de los estudios de casos, el grupo de estudiantes adquiere conocimientos sistematizados sobre las problemáticas y desafíos de los municipios/comunas de origen, lo que colabora en un involucramiento con sus realidades locales, y en muchos casos, en que se conviertan en el objeto de su trabajo final de carrera.
- Dado que el trabajo de taller requiere la aplicación de una metodología de planificación, la elaboración de un informe -con textos, gráficos, planos y material fotográfico- y una presen-

tación oral frente a sus compañeros en un seminario, todas estas instancias brindan al grupo de estudiantes del 2º año, herramientas de aprendizaje propias de la práctica profesional del futuro Licenciado en Desarrollo Local-Regional.

- La relación teoría y práctica en el desarrollo del cursado, el trabajo cooperativo y colaborativo, la reflexión en la acción permiten que cada estudiante sea participante activo del proceso de enseñanza-aprendizaje, aprendiendo “a aprender” y “a saber hacer”, a cuestionar y cuestionarse.
- Las prácticas en pequeños y medianos municipios ha permitido generar insumos para la investigación académica de sus problemáticas y desafíos, y así contribuir a conformar marcos teóricos-conceptuales apropiados a tales escalas socio-territoriales.

Palabras clave: Experiencia interdisciplinaria, Geografía, Desarrollo Local

CARÁTER INTERDISCIPLINAR DA CARTOGRAFIA ESCOLAR: UMA ANÁLISE NO LIVRO DIDÁTICO DO ENSINO MÉDIO

Mesa 14: La interdisciplinariedad como herramienta significativa de aprendizaje. Discusiones entornos a diferentes experiencias

Tipo de apresentação: Oral

*Araujo, Alda Cristina de Ananias
Santos, Francisco José da Silva
Araújo, Raimundo Lenilde de*

Resumo:

O Livro Didático é, no sistema educacional brasileiro, um dos principais aliados dos professores em sua prática docente, sendo a sua análise de substancial importância para se verificar e/ou analisar como os conteúdos e conceitos de cartografia são ensinados na Educação Básica. Dessa forma, o trabalho tem como principal objetivo investigar o caráter interdisciplinar do conteúdo de cartografia abordado no livro didático de Geografia da 1^o série do Ensino Médio. A obra selecionada como objeto de análise intitula-se “Geografia Contextos e Redes”, (2018), dos autores Ângela Corrêa da Silva, Nelson Baccic Olic e Ruy Lozano. A obra foi selecionada como objeto de análise deste estudo em função de sua adoção por unidades de ensino da rede estadual de educação do Piauí. O tema da pesquisa se justifica devido à importância do livro didático para a prática escolar em conexão com a cartografia escolar, que se constitui de representações fundamentais da realidade geográfica, assim como sua interdisciplinaridade. É possível verificar uma produção científica profícua na cartografia escolar em relação ao ensino e a aprendizagem de Geografia, no entanto, observa-se a necessidade de aprofundar os estudos vinculados aos livros didáticos de Geografia e sua abordagem quanto ao conteúdo cartográfico. Nesse sentido, a intenção do trabalho foi responder ao seguinte questionamento: a cartografia escolar é utilizada de forma interdisciplinar no livro didático de Geografia da 1^a série do Ensino Médio? Do ponto de vista metodológico, a elaboração deste trabalho teve as seguintes etapas: escolha do livro didático a para análise, e estudo do conteúdo de cartografia e sua interdisciplinaridade com a geografia na obra didática. A pesquisa baseou-se nos princípios da análise de conteúdo de Bardin (1977) para averiguação das informações cartográficas disponibilizadas no livro didático de Geografia. A autora propõe três fases da análise de conteúdo: pré-análise, exploração do material e por último, o tratamento dos resultados: inferência e interpretação. Desta forma Bardin (1977), configurou a análise de conteúdo como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. O livro didático analisado faz parte de uma coletânea distribuída em três volumes: o volume 1 - Geografia Contextos e Redes, destina-se a 1^o série, sendo composto por 264 páginas, distribuídas em 10 capítulos. Como procedimento metodológico, primeiramente foi feita uma revisão bibliográfica em torno do tema do Ensino de Geografia e Cartografia Escolar, bem como, de sua relação com a interdisciplinaridade. A perspectiva epistemológica da interdisciplinaridade não pressupõe unicamente a integração, mas a interação das disciplinas, de seus conceitos e diretrizes, de sua metodologia, de seus procedimentos, suas informações na organização do ensino, enfim, traz a ideia da não globalização dos conteúdos simplesmente, mas, sobretudo, de trabalhar as diferenças, criando a partir disso, novos caminhos epistêmicos e metodológicos para compreender e enriquecer conhecimentos sobre as mais diversas áreas do saber (AZEVEDO et.al, 2007).

Assim, interdisciplinaridade no campo educacional estaria pautada na interação das disciplinas de forma mútua, propondo uma aprendizagem significativa aos educandos. Para Morin (2003), a disciplina escolar de Geografia pode ser entendida como multidimensional e interdisciplinar, pois abrange desde os fenômenos naturais, até os fenômenos humanos, ambos interagindo de forma sistêmica, mesmo que algumas vezes de forma indireta. Isto confere a essa Ciência características singulares, a partir das quais se faz possível uma abordagem mais complexa e abrangente em torno da realidade. Castellar (2005, p. 216) entende a cartografia como uma linguagem composta por “[...] um sistema código de comunicação imprescindível em todas as esferas da aprendizagem em Geografia, articulando fatos, conceitos e sistemas conceituais que permitem ser e escrever as características do território”. Dessa forma fica evidente a importância da cartografia enquanto conteúdo escolar, possibilitando, inclusive, articulações com outras áreas de conhecimento por meio da interdisciplinaridade. Essa potencialidade, no entanto, nem sempre é aproveitada, especialmente na conjuntura dos livros didáticos. Assim, diante dos objetivos traçados por este trabalho, e mediante a metodologia descrita, identificou-se que de modo geral, o livro didático analisado apresenta 01 (um), dentre os 10 (dez) capítulos que compõem a obra, voltados especificamente para o conhecimento cartográfico. O capítulo 2 (dois), intitulado “Cartografia uma forma de ler o mundo” na página 30 à 61 descreve de modo mais detalhado sobre a Cartografia e sua importância. Nos demais capítulos nota-se o uso da Cartografia concentrado na figura de mapas como forma de complementar as informações contidas nos textos. É possível identificar ainda que do capítulo 2 (dois) há um esforço em contextualizar informações, proporcionando a interdisciplinaridade da Cartografia com as questões ambientais, sociais e econômicas, considerando sua utilização articulada com a sociedade contemporânea. Na obra os autores apresentam o uso da Cartografia para os organismos militares, estados nacionais, governos e grandes empresas. Relacionam também o uso cartográfico para avaliar o comportamento dos oceanos, do clima, os avanços da poluição, aprimorar o planejamento urbano e rural, para evitar desastres naturais, este último exemplificado por meio do desastre de Mariana (MG), no qual o sensoriamento remoto proporcionou a coleta e produção de imagens de satélite do local afetado, permitindo assim medir as consequências ecológicas irreversíveis da tragédia. Apesar do espaço ocupado pela Cartografia na obra analisada, é importante que os autores de livro didático se empenhem em articular o conhecimento cartográfico a mais ciências, utilizando-se da interdisciplinaridade para montar uma rede de conhecimento articulada, evitando reduzir a Cartografia apenas aos mapas. Muito ainda pode ser explorado por essa Ciência, ao passo que ela contribui para a leitura e compreensão do espaço geográfico. Assim, concluímos por meio deste trabalho que a Cartografia é um conteúdo que ao ser trabalhado conjuntamente com as demais áreas do conhecimento geográfico, permite auxiliar na formação do aluno e na compreensão de diversas problemáticas. Observou-se no capítulo analisado que há uma preocupação dos autores do Livro Didático analisado em formular o conteúdo da cartografia que apresentem conhecimentos atualizados, além de conteúdos relacionados a questões ambientais e sociais que facilitam a compreensão dos fatos apresentados no livro. Nos demais capítulos da obra didática, a Cartografia apresenta-se reduzida apenas ao uso de mapas.

Palavras-chave: Ensino de cartografia, Interdisciplinaridade, Linguagem Cartográfica, Livros Didáticos.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: EXPERIÊNCIAS DESENVOLVIDAS A PARTIR DAS SAÍDAS DE CAMPO EM CAVERNAS

Gilson Campos Ferreira da Cruz²²

Suzana de Fátima Camargo Ferreira da Cruz²³

Eduardo Camargo Ferreira da Cruz²⁴

Os impactos ambientais da ação humana são cada vez maiores e a cada dia surgem novas formas de agredir o ambiente, como recentemente vem acontecendo com os nano plásticos, que estão poluindo oceanos, rios e lagos.

Ao longo do tempo o ser humano vem provocando a degradação ambiental das mais diferentes formas, poluindo o ar, o solo e as águas, sem se preocupar com as consequências de suas ações para o ambiente e para a própria sociedade.

Os impactos ambientais, também, são produzidos pela ação do homem na exploração dos recursos naturais e na própria ocupação do espaço, o que resulta em intensas alterações da paisagem, de tal forma que jamais voltaram a ser como eram antes das agressões ambientais.

Para que se possa mudar a forma com que o ser humano vem se relacionando com o ambiente, seja ele natural ou artificial, a ponto de reduzir e até evitar os impactos ambientais, será necessário provocar mudanças no comportamento e nas atitudes das pessoas para com o meio ambiente, pois desta maneira é possível que no futuro as novas gerações percebam que a melhor forma de preservar o ambiente em que vivem passa por respeitar a natureza.

As escolas e universidades, enquanto espaço educacionais, constituem um local importante para que se disponibilize aos jovens conhecimento e informação que possibilitem a percepção sobre a importância de evitarmos poluir o ambiente, principalmente, com a demonstração dos ganhos que os seres humanos e todos os seres vivos terão no futuro, com um mundo menos poluído.

A Educação Ambiental constitui um instrumento muito importante para que se possa provocar a mudança no jeito com que a sociedade se apropria do ambiente e de seus recursos, na perspectiva de preservação e recuperação ambiental.

Educação ambiental são todos os processos por meio dos quais o ser humano constrói valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do ambiente, essenciais à qualidade de vida e sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Uma das formas de reduzirmos os impactos ambientais e de criarmos a perspectiva de que os nossos filhos e netos possam contemplar as paisagens que as gerações passadas contemplaram e do presente estão contemplando, passa pela realização de atividades de Educação Ambiental, que vão desde a abordagem de temas relacionados com o ambiente e seus problemas, na sala de aula, até o desenvolvimento de atividades que envolvam a prática de combate à poluição.

Quando abordamos temas ambientais com os alunos do Ensino Fundamental, Médio e Superior, muitas vezes os problemas ficam muito distante da realidade deles, em outros casos eles convivem diariamente com os impactos ambientais, que já não percebem que um dia o -esgoto- próximo a escola ou a sua casa, um dia foi um curso de água limpa e despolido, com presença de muitos animais

²² Universidade Estadual de Ponta Grossa – Departamento de Geociências gilsoncfcruz@gmail.com

²³ Secretaria de Estado da Educação – Colégio General Osório - zanacamargocruz@gmail.com

²⁴ Universidade Estadual de Ponta Grossa-Pró-Reitoria de Planejamento eduardocfcruz@gmail.com

e vegetais.

As atividades práticas como as saídas de campo permitem aprofundar os temas abordados nas aulas e despertam no aluno a curiosidade e o interesse pela preservação do ambiente.

Segundo Viveiro e Diniz (2009) as saídas de campo facilitam aos alunos interagir com o ambiente, proporcionando condições mais favoráveis para a introdução das temáticas relacionadas as questões ambientais.

Levar os alunos para atividades fora da sala de aula, onde eles possam vivenciar a realidade do espaço observado, demonstrar como é possível melhorar o ambiente, com atitudes simples faz com que a Educação Ambiental se torne mais efetiva e com resultados significativos do ponto de vista da mudança na paisagem e no comportamento dos alunos.

Nessa perspectiva elaboramos o projeto para uma prática de campo em caverna, pois na região existem algumas cavernas que podem ser visitadas e estudadas. Foi definido como local de estudo a Caverna Olhos D Água que está localizada no distrito do Abapã, no município de Castro-Pr-Brasil. Para execução dessa prática ocorre uma preparação que envolve a compreensão dos objetivos, dos cuidados necessários no ambiente cavernícola, bem como dos equipamentos utilizados, da finalidade da visita e de toda a logística que engloba a estruturação de uma prática de campo, compartilhada entre diferentes níveis de ensino.

Há muitos anos realizamos visitas a Caverna Olhos D Água, com alunos de todos os níveis de ensino e com pessoas da comunidade em geral. Durante essas saídas de campo sempre foi explorado os temas relacionados com a Geografia na interface com a preservação do ambiente local com vistas ao global. Sempre que realizamos a visita à caverna os alunos e demais participantes são orientados previamente, na parte externa da caverna e preparados com luvas para proteger as mãos para fazerem a coleta das embalagens descartáveis, abandonadas por outras pessoas, mas que chegam até o rio que passa por dentro da caverna poluindo e contaminando-a.

Considerando o estudo prévio, a organização e orientação da prática de campo observa-se que durante a passagem por dentro da caverna os alunos prestam atenção nas explicações sobre o ambiente e suas formações, mas também se preocupam em não deixar nenhum tipo de resíduo no interior da caverna e nem de levar nada que pertença ao local. Como a atividade realizada leva em torno de 8h a 10h tem o momento do lanche que também permite observar a atitude dos alunos em relação a coleta e acondicionamento de restos de alimentos e material reciclado, separando e guardando em saco para descartar na lixeira da escola ou da sua casa.

Segundo Freire (1998) o ser humano se diferencia dos outros animais porque tem a capacidade de aprender e que esta não é apenas para se adaptar, mas mudar a realidade, recriando-a, o que nos permite atingir um nível distinto ao de animais e plantas que se restringem ao nível do adestramento.

Conclui-se que as saídas de campo, podem ter vários objetivos, e entre eles o de se preocupar com o conhecimento e preservação do ambiente, a partir da possibilidade que o indivíduo tem de experimentar o contato com diferentes locais mais ou menos impactados pela ação humana.

Palavras-chave: Ambiente, Educação Ambiental, Impactos Ambientais e Preservação.

PROJETO INTERDISCIPLINAR NO CAMPO DAS ARTES VISUAIS COMO PROPOSTA DE LEITURA DA CIDADE.

Mesa 14: La Interdisciplinarietà como herramienta significativa de aprendizaje.

Discusiones entornos a diferentes experiencias.

Tipo de presentación: ponencia.

Fábio de Castilhos Lima²⁵

Resumo

A interdisciplinaridade pode desempenhar um importante papel no processo de ensino-aprendizagem no campo das artes visuais. O presente trabalho apresenta um estudo de caso de um projeto interdisciplinar integrante do currículo do curso de Licenciatura em Artes Visuais da Universidade Estadual do Paraná. A partir da metodologia de leitura da cidade proposto pelo urbanista Kevin Lynch, o Projeto Cidade é uma proposta interdisciplinar para estudantes ingressantes no referido curso, que busca fomentar o desenvolvimento de diferentes linguagens artísticas, assim como o pensamento crítico diante dos fenômenos observados no contexto da produção do espaço urbano.

A proposta interdisciplinar envolve as disciplinas diversas, a saber, Fundamentos da Representação Gráfica, Fundamentos da Linguagem Visual, Desenho, Multimeios, Fotografia, Laboratório de Materiais e Poéticas Tridimensionais. Os trabalhos são desenvolvidos por equipes de 3 a 5 estudantes e partem da escolha de um tema, delimitado por alguma escala conceitual que proporcione uma abordagem reflexiva acerca do objeto de estudo. Via de regra, as equipes definem um local da cidade de interesse comum para ser pesquisado, como por exemplo, uma construção, uma praça, um edifício, um monumento, um estabelecimento, etc., devendo ser obrigatoriamente um sítio urbano. Para essa delimitação são considerados a acessibilidade ao local e os dados de pesquisa disponíveis.

As equipes de estudantes realizam para além de uma abordagem que aponte para a situação atual do objeto de estudo, um rigoroso levantamento de dados documentais sobre o local, buscando aspectos relacionados à memória, à história, o que exige pesquisa junto aos órgãos da cidade que arquivam documentos como o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, a Biblioteca Pública, a Casa da Memória, o Museu da Imagem e do Som, além de entrevistas com moradores, familiares, proprietários, que possam contribuir para a pesquisa documental e de campo.

Enquanto subsídios teóricos para o projeto são explorados textos de Giulio C. Argan, Henry Lefebvre, Kevin Lynch, Maria Elaine Kohlsdorf, Marc Augé, Teresa Sá, entre outros autores afins, que variam a cada edição do projeto. Cada docente das disciplinas envolvidas possui autonomia para indicar outras leituras necessárias para o seu conteúdo específico. Os estudantes, da mesma forma, possuem autonomia para inserir outras referências que julgam necessárias para seus projetos. Dentre os teóricos apontados, é essencial ao projeto a fundamentação sobre a metodologia de leitura visual das imagens da cidade proposta pelo urbanista Kevin Lynch. Com base na metodologia de Lynch, os estudantes buscam responder à forma de legibilidade da cidade, orientação espacial, estrutura e identidade do lugar e, por fim, imaginação sobre o espaço urbano escolhido. A metodologia de leitura visual da cidade

²⁵ Doutorando no Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal do Paraná. fabio.castilhos@ufpr.br

permeia as disciplinas como um todo, e serve de fundamento para a pesquisa em campo. Durante o processo de pesquisa de campo, é fomentada a produção de um diário de campo coletivo, por meio da hashtag no Instagram “#projetocidadefap”, instigando a participação dos envolvidos no projeto. Dessa forma, estudantes e professores compartilham o processo de desenvolvimento do trabalho, e não apenas focam nos resultados a serem apresentados ao final do período. Com base nessa metodologia, são trabalhados os conteúdos específicos de cada disciplina envolvida, como a produção de um inventário de registros de textura dos lugares escolhidos, o que é encaminhado pela disciplina de Fundamentos da Linguagem Visual. As disciplinas de Fundamentos da Representação Gráfica e Desenho buscam desenvolver noções de representação cartográfica por meio do mapeamento do local, o que envolve a localização, as relações dos estudantes com o espaço da cidade e a criação de um trajeto significativo a partir de vistas aéreas/imagens de satélite dos locais escolhidos. São fomentados debates em torno das possíveis formas de apresentação gráfico-visual a partir de mapas geográficos de diversas fontes, como desenhos, colagens, montagens fotográficas, etc.

As disciplinas de Fotografia e Múltiplos Mídia fomentam a produção crítica de registros gráficos e fotográficos nos locais escolhidos da cidade, debatendo o uso documental e estético das imagens capturadas e produzidas. A fim de ter uma visão processual, a disciplina de Laboratório de Materiais fomenta o planejamento e a organização dos materiais coletados visando um foco de pesquisa e uma linha condutora para a organização de um portfólio, a partir da seleção e organização dos dados mais relevantes. O portfólio acaba por reunir anotações, desenhos, registros cromáticos, gráficos, plásticos e fotográficos, produções tridimensionais, e organizados de acordo com as orientações dos professores. Para o item imaginação, os estudantes apontam artistas ou grupo de artistas que abordam a temática urbana e que se relacionam com a temática específica da equipe. Dentre os desdobramentos criativos, é desenvolvido um projeto para intervenção tridimensional sobre o local pesquisado, proposta encaminhada na disciplina de Poéticas Tridimensionais. De caráter pedagógico, ocorre ainda a proposição de um plano de ensino para a leitura estética da temática escolhida sobre a cidade a partir do conceito de “cidades educadoras”, o que gera oficinas e grupos de trabalho poético. Por fim, ocorre a elaboração de uma semana de seminários, na qual os resultados são compartilhados com a turma e com os professores orientadores das disciplinas.

O Projeto Cidade vem acontecendo há mais de 20 anos na Faculdade de Artes da Universidade Estadual do Paraná, enquanto parte integrante do 1º ano da grade curricular e vem mostrando que a construção de um olhar crítico acerca do espaço urbano fomenta uma graduação de qualidade, com a produção de trabalhos consonantes e insurgentes no contexto da produção das metrópoles contemporâneas.

Palavras-chave: Ensino de arte, interdisciplinaridade, leitura da cidade, produção crítica, poéticas visuais.

INTERDISCIPLINARIEDAD Y CAPACITACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LA PRÁCTICA DOCENTE: DESAFÍOS PARA CONSTRUIR DESDE “DESDE LOS MÁRGENES”

Tipo de presentación: Ponencia

Fernández, Marcela Indiana
Fernández, María Alejandra
González, Sergio
Gorlero, Alejandra
Hrydziusko, Maia
Montañana, Ivana
Pascal, Carolina
Pitetti, Laura²⁶

Resumen

Las reflexiones que acercamos a este Encuentro EGAL 2021 resultan de la experiencia de construir e implementar una propuesta de capacitación interdisciplinaria sobre la enseñanza de algunos “nudos problemáticos” de las Ciencias Sociales, surgió como una actividad articulada entre varias disciplinas del campo que involucró a docentes/investigadores de diversas formaciones y trayectorias, en un trabajo consensuado entre dos instituciones educativas de nivel superior que se ocupan de la formación docente. La invitación a participar de la experiencia estaba destinada a estudiantes avanzados y docentes graduados de carreras que se impartían en las dos instituciones (Geografía, Historia, Ciencia Política, formación docente para nivel primario, entre otros). Las Jornadas **“Repensar las Ciencias Sociales desde la interdisciplinarietà: estrategias para enriquecer las prácticas docentes”** fueron aprobadas por Resoluciones CD-FHAYCS/UADER N°2099/2018 y CGE N°3978/2018 y se desarrollaron en el segundo cuatrimestre de 2018 en la ciudad de Gualeguaychú (ER/ARG).

La mayoría de nuestras universidades públicas se plantea como tareas propias la enseñanza de disciplinas específicas en distintas áreas/campos y la creación de nuevos conocimientos a través de la investigación en Cátedras, Grupos de trabajo, Institutos, etc.; también propone la “devolución” a la sociedad de los saberes producidos a través de actividades de extensión y capacitación, entendidas como “conjunto de prácticas” que tienden a establecer vínculos de diverso tipo al interior de la institución y para con la comunidad y apoya consecuentemente las estrategias de Formación Docente Continua para complementar las trayectorias de los estudiantes y fortalecer a los docentes en su formación académica posterior

En consonancia con lo expresado, desde varias Cátedras de las Carreras de Geografía (Profesorado/Licenciatura) de Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales (Sede Concepción del Uruguay) de la Universidad Autónoma de Entre Ríos, en articulación con Cátedras de Geografía y Ciencia Política del Instituto de Formación Docente Continua “María Inés Elizalde” (Gualeguaychú) diseñamos un Proyecto de Capacitación Docente, bajo el formato de “Jornadas-taller” con el fin de *repensar*

²⁶ Carreras de Geografía. Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales Universidad Autónoma de Entre Ríos. Sede Concepción del Uruguay. Instituto de Formación Docente Continua “María Inés Elizalde” (Gualeguaychú). Entre Ríos/Argentina. fernandez.marcela@uader.edu.ar afernandez.gis@gmail.com gonzalez.sergio@uader.edu.ar gorlero.lorena@uader.edu.ar maianoemih@gmail.com montanana.ivana@uader.edu.ar pascal.maria@uader.edu.ar pitetti.laura@uader.edu.ar

las ciencias sociales desde la interdisciplinariedad, proponiendo a los profesores y estudiantes, desafíos teóricos y metodológicos para enfrentar el proceso de selección/creación de contenidos a enseñar y estrategias para enriquecer las prácticas docentes que se desarrollan hoy para grupos de estudiantes crecientemente heterogéneos en términos de biografías y dificultades transitadas.

¿Porque la interdisciplinariedad? En términos generales, esta perspectiva de trabajo supone la posibilidad de establecer “relaciones entre disciplinas” y en el campo de la enseñanza representa oportunidades para desarrollar proyectos partiendo de algunas conceptualizaciones y contenidos de disciplinas ya constituidas a las que se pretende relacionar/integrar alrededor del tratamiento de un tema/problema. La visión interdisciplinaria en la enseñanza, rescatando el valor del conocimiento de “matriz disciplinar”, se opone a la oferta de saberes dispersos e inconexos y propone establecer puentes y construir enlaces que habiliten la entrada “a otras disciplinas, ciencias o profesiones” (Rivera Alfaro, 2015; Prats, 2000). Supone también la posibilidad (habilidad, práctica) de integrar y/o combinar conceptos, perspectivas, metodologías, prácticas, valores de diversas áreas de conocimiento “...identificar sinergias, analogías, paradojas y enfoques desde distintos puntos de vista y enfocados en distintos aspectos de los fenómenos y procesos que trabajamos...” (Azócar, 2013).

Los docentes responsables de la propuesta entendemos que la articulación de fenómenos multidimensionales característicos de nuestras sociedades impone la explicación compleja con acento en las relaciones y la interacción. A partir de los 70, en el campo de las Ciencias Sociales y las Humanidades se observa un proceso paulatino de fortalecimiento del campo por “aproximación de las disciplinas” (Kollmann, 2011; Jovanovich, 2014, Capel, 2016). Esta “convergencia disciplinar” permite mejorar la explicación de los procesos sociales intentando comprenderlos en el espacio-tiempo, revalorizando las dimensiones histórica y espacial como factores explicativos que constituyen y dan especificidad a los mismos (Torres, 1993, Soja, 1989). La comprensión global de las sociedades en su devenir se viene construyendo con los aportes recientes de la teoría social, la filosofía, el análisis del discurso, entre otras áreas de conocimiento. Geografía, Historia, Sociología, han ocupado y ocupan hoy un lugar relevante en las disciplinas del campo y particularmente, las dos primeras forman parte, desde muy antiguo en los sistemas educativos formales, de las “disciplinas de enseñanza” destinadas entre otros objetivos, a la construcción de la ciudadanía y la identidad.

Desde estos puntos de partida, las actividades previstas para las Jornadas (12 horas reloj) comprendieron dos talleres: *Taller 1: Las Ciencias Sociales y las disciplinas. Aportes teóricos para fundamentar proyectos de enseñanza (tratando específicamente, la trilogía Espacio/Tiempo/Sociedad en las Ciencias Sociales contemporáneas), Taller 2: Imágenes, representaciones y tecnologías de la información geográfica. Propuestas metodológicas para fundamentar proyectos de enseñanza y un ejercicio de evaluación de cierre diseñado como una Actividad interdisciplinar: Espacio – Tiempo – Sociedad “... las relaciones entre territorio, historia y memoria...” (Pérez Garzón, 2008), resuelto en pequeños grupos.*

Las tareas diseñadas para trabajar en las jornadas buscaban: a) generar debates y propiciar análisis en relación con nociones, conceptos básicos y teorías explicativas vigentes en el campo de las Ciencias Sociales y las disciplinas (espacio/territorio en sus diversas configuraciones y escalas y temporalidades; tiempo histórico, discursos; grupos sociales, conflictos, etc.); b) trabajar con metodologías específicas de las disciplinas reflexionando sobre sus alcances y resultados; c) realizar proyectos de enseñanza (clase/unidades/ejes) a partir de casos y/o temáticas específicas para resolver la instancia de evaluación de cierre.

En esta instancia pretendemos compartir nuestra propuesta de capacitación y reflexionar sobre los alcances y resultados de la experiencia entendiendo que la “interdisciplinariedad” estuvo presente en

la composición del grupo docente que las diseñó (diversas formaciones disciplinares y trayectorias académicas); en las disciplinas del campo involucradas (Geografía, Historia, Sociología, Ciencia Política); en los contenidos/nudos problemáticos de saberes disciplinares propuestos (espacio/territorio en sus diversas configuraciones y escalas y temporalidades; tiempo histórico, discursos; grupos sociales, conflictos, etc.); en la incorporación de herramientas metodológicas para abordar, crear, sistematizar, representar, analizar la información de fuentes diversas (uso de imágenes/ representaciones y Tecnologías de la Información Geográfica); en la composición de los asistentes a los Talleres (estudiantes avanzados de Geografía, Historia, Ciencia Política; graduados y docentes del campo de las Ciencias Sociales de diversas disciplinas).

Palabras clave: interdisciplinariedad, espacio, tiempo, sociedad, prácticas docentes

CIUDADANÍA CRÍTICA DESDE LA CRISIS: REFLEXIÓN, ACCIÓN Y PARTICIPACIÓN

Tipo de presentación: Ponencia.

Johana Guzmán Clavijo²⁷

La situación de pandemia en la cual nos encontramos inmersos desde el año anterior, sin duda, ha significado nuevos retos y/o desafíos que han llevado a repensar las prácticas pedagógicas, investigativa, metodológica y curricularmente. Se ha hecho necesario considerar nuevos roles en los espacios de convergencia educativa y replantear las relaciones establecidas en términos del saber, su construcción y difusión. Asimismo, ha puesto de manifiesto la importancia de la formación de ciudadanía crítica y de juventudes con incidencia en las problemáticas locales en su relación con la globalidad.

En el escenario actual, el espacio de interacción y reflexión docente ha trascendido los muros de las escuelas y ha situado como necesidad el hecho de volver la mirada hacia la interdisciplinariedad, en la búsqueda por hacer que los contenidos curriculares sean significativos y permitan a las juventudes leer críticamente la realidad y ser agentes de cambio e incidencia en sus comunidades.

La presente ponencia tiene como objetivo presentar una mirada desde la reflexión y acción docente en el marco de la interdisciplinariedad y la formación de ciudadanía crítica desde la crisis actual.

En primer lugar, se inscribe en el desarrollo metodológico del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), como posibilidad de abordar las prácticas educativas a partir de la integración curricular, el trabajo colaborativo, la resolución de problemas y un enfoque vinculante y dialógico entre los saberes disciplinares y las necesidades e intereses de las juventudes desde su vivencia en el escenario local-global. Precisa en cuanto a la participación ciudadana, en específico, la participación de las juventudes en el escenario educativo y en sus comunidades, su gran relevancia como desafío actual formativo. La meta 4.7, fijada en la agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible u Objetivos Mundiales, da cuenta de la necesidad de fomentar y acompañar procesos de participación ciudadana de las juventudes para el fortalecimiento de las democracias. Proceso en el cual la escuela tiene un papel determinante en la labor de comprensión e impulso al protagonismo de las juventudes en las iniciativas de transformación social, política y económica.

Establecer redes, teórica y metodológicamente en el ejercicio de la ciudadanía crítica desde la crisis, implica una comprensión geográfica que permita realizar una lectura a la realidad desde el escenario local en su interrelación con la globalidad en la cual nos desenvolvemos. Donde pueda gestarse la interacción entre diversas voces, culturas y prácticas mediadas por la pluralidad de territorios en convergencia.

La apuesta presenta elementos de contraste entre los desafíos y oportunidades para la formación de una ciudadanía crítica de las juventudes, poniendo en relevancia la complejidad de un mundo que se encuentra interconectado con elementos de profunda desigualdad.

Las conclusiones se presentan en la clave reflexión, acción y participación e invitan a estrechar lazos y aunar esfuerzos en pro de la participación política y la formación ciudadana.

Reflexión, como pilar de la construcción de conocimientos en interacción con la realidad. Reflexión incluyente de los otros y con los otros, en la cual el diálogo se encuentra mediado por el respeto, la

²⁷ Licenciada en Ciencias Sociales, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Docente en ejercicio. Correo electrónico: johanneg619@gmail.com

escucha y la capacidad de concertación.

Acción, como práctica habilitante de la incidencia de las juventudes en la lectura y transformación social. Acción que implica desde el escenario escolar, el trabajo interdisciplinar a partir de metodologías que no se enfoquen en aprender desde la memorización algo, sino en aprender a hacer algo en consonancia con las necesidades de las juventudes desde el escenario local-global.

Participación, como respuesta a la crisis. Participación que visibilice a jóvenes con la capacidad de comprender y actuar en relación con los elementos de crisis de la sociedad. Participación expresa a través de plataformas y medios digitales que responda a las demandas de mayor horizontalidad, inclusión en la toma de decisiones y la búsqueda conjunta de resultados.

En concordancia con el lema propuesto para el EGAL: “CONSTRUYENDO SABERES EMANCIPATORIOS DESDE Y PARA LOS TERRITORIOS” ser partícipes de iniciativas de encuentro en donde confluyen diversas apuestas supone un paso más en la producción y socialización de saberes democráticos enfocados en el cambio social desde la participación ampliada, más aún en momentos de incertidumbre.

Palabras clave: participación ciudadana, Aprendizaje Basado en Proyectos, interdisciplinariedad, juventudes, redes locales- globales.

EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS DE GEOGRAFÍA EN ENTORNOS VIRTUALES, CASOS EN ESCUELAS PÚBLICAS DEL NIVEL MEDIO EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN.

Tipo de presentación: Ponencia

Figueroa Suárez, Fátima²⁸

Geréz Mariela Beatriz²⁹

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo, desde la corriente Crítica Social, líneas de acción desde la Geografía Ambiental, en el contexto de pandemia, donde se articulan estrategias y metodologías en entornos virtuales de aprendizajes inclusivas para lograr una mejora de la enseñanza, un aporte importante son las estrategias innovadoras que realizan en la Escuela Secundaria Pública de Tucumán donde se ejecuta la experiencia, los proyectos interdisciplinarios: “La Valoración de la Naturaleza y sus recursos a través del tiempo” “Los Problemas Ambientales desde una perspectiva integral”, integran el proyecto institucional “Proyecto Solidario Plantando Vida”, parte del panorama complejo de la trama conceptual que sostienen Lineamientos Curriculares Provinciales actuales. Se ha sugerido que la Geografía como Ciencia Social no solo debería ayudar a comprender más el mundo en que vivimos, sino participar activamente en él. Desde esta concepción, consideramos importante el rol de la comunidad educativa y los ciudadanos, acompañar situaciones de aprendizajes, nos permitan ejercitar la identificación de actores sociales involucrados, responsabilidades, articulando otros espacios curriculares que permitan comparar y complejizar la temática ambiental.

Introducción

La Geografía como Ciencia Social, permite visibilizar y comprender diferentes fenómenos sociales y ambientales actuales, un ejemplo la mejora del ambiente el Proyecto Solidario “Plantando Vida”. La corriente Crítico Social, brinda un enfoque que permiten dialogar los conceptos que estructuran las ciencias sociales, el Espacio Geográfico; entendido “como una dimensión de la construcción de una sociedad y expresa valores y relaciones entre actores que la componen” (Unión europea. 2008). El tiempo Histórico, las “distintas relaciones entre el ahora y el antes, entre las continuidades y los cambios, entre las semejanzas y las diferencias”. Sujeto Social, “a partir del desarrollo de nuevas corrientes de pensamiento del campo de las ciencias sociales, una pluralidad de sujetos comenzó a sustituir al sujeto individual.... Aparecen distintos grupos y sectores que conforman las sociedades, las mujeres, los niños, los sectores populares...,” (Figueroa-Gerez 2017).

Desde este abordaje entendemos los proyectos del ámbito educativo, como espacios de construcción de ciudadanía, crítica y participativa, que permita complejizar los conocimientos, los estudiantes puedan comprender que construyen su espacio, su historia y en la sociedad en la que viven.

En la actualidad la realización de proyectos aporta en nuestros alumnos un compromiso con su Comunidad y ayuda a mejorar sus Trayectorias Escolares.

En el contexto de pandemia y entorno virtual, planteamos proyectos interdisciplinarios, para una

²⁸ Profesora JTP, Cátedra de Epistemología de la Geografía Dpto de Geografía UNT.

²⁹ Profesora Miembro del Ministerio de Educación de la Provincia de Tucumán, programa EducActiva de la Secretaría de Bienestar Educativo a cargo de la Línea Promotores Ambientales.

apropiación del conocimiento más dinámica y enriquecedora, y así los alumnos profundicen, desde diferentes espacios curriculares puedan analizar y realizar actividades, afianzando conceptos y poniendo su creatividad, fomentando el trabajo en equipo y creación colectiva de resultados.

Las problemáticas a indagar: ¿De qué manera el trabajo con propuestas de proyectos contribuye a mejorar las trayectorias escolares y fomentar la inclusión escolar?

Otras preguntas secundarias: ¿en qué medida se visualizan mejoras en el rendimiento escolar de los alumnos del Proyecto? ¿Cuáles son los efectos que producen en la Escuela?

Objetivos:

- Suscitar un espacio de reflexión e incentivar actitudes de solidaridad desde la Escuela hacia su Comunidad.
- Concientizar a la Comunidad sobre la importancia de mejorar el Ambiente de su Localidad.
- Valorar el medio donde viven y la importancia del Ambiente y como fue cambiando a lo largo del tiempo.
- Identificar las consecuencias de los Problemas ambientales en la Localidad de San Andrés.
- Promover la incorporación de valores éticos y hábitos por el cuidado del Ambiente de su Localidad.

Marco conceptual

En los últimos tiempos, si realizamos un análisis de las trayectorias escolares de los alumnos, nos encontramos con diversas problemáticas que surgen y muchas veces causan que exista un bajo rendimiento escolar.

Las trayectorias escolares plantean que tenemos una realidad muy diversa en las Escuelas. A su vez es fundamental comprender estas características de lo que entendemos por “Educación”, ya que esto nos permitirá situarnos en el contexto de nuestro país y como fue cambiando la forma de enseñar y los nuevos conceptos que surgen como por ejemplo la “inclusión”, la “justicia social”, la mejora de las “trayectorias escolares”, el “derecho a la Educación”.

Marco metodológico

La investigación es de tipo Explicativo, se utilizará una metodología de tipo cuantitativa y cualitativa. Se trabajará con fuentes primarias; buceo bibliográfico, la observación, y fotografías de actividades realizadas.

La unidad de estudio será la Localidad de San Andrés (estudio de Caso), que se encuentra ubicado en el Departamento Cruz Alta.

Resultados

El trabajo sostenido del Proyecto Solidario Plantando Vida de la Escuela Secundaria San Andrés desde 2014 y la actividad constante de Alumnos que son protagonistas de esta experiencia educativa y el trabajo interdisciplinario de Docentes ha contribuido a mejorar la trayectoria escolar, y el trabajo en equipo.

Consideramos que las propuestas mejoran las trayectorias escolares, y plantean una realidad muy diversa en la Escuela y los proyectos interdisciplinarios, los alumnos aprenden haciendo actividades donde incorporan saberes y vivencias y favorecen la inclusión escolar.

Los alumnos poseen un protagonismo activo y aportan conocimientos significativos tienen la oportunidad de afianzar lo aprendido conceptualmente y vivenciar otros tipos de enseñanzas, ser promotores ambientales en su comunidad.

Conclusiones

Los Proyectos Solidarios son propuestas de estudiantes de nivel secundario a fin de colaborar con problemáticas comunitarias mediante acciones concretas, organizadas y evaluadas junto a sus docentes, se combinan tiempos en el aula y otros destinados a la actividad solidaria.

En el Proyecto Solidario Plantando Vida los alumnos tienen el protagonismo, realizan diferentes actividades, las cuales son propuestas por ellos a partir de un Taller de diagnóstico.

Palabras claves:

Educación Ambiental, Entornos virtuales, Corriente Crítica Social

LA IMPORTANCIA DE ENSEÑAR DERECHO A LA ALIMENTACIÓN

Tipo de presentación: Póster

*Crivaro, Leandro Anibal³⁰;
Lampert, Damian³¹;
Porro, Silvia³²*

Resumen

La enseñanza de aspectos esenciales para la ciudadanía genera, en principio, un posicionamiento docente de conciencia sobre la responsabilidad involucrada en los mismos. Tal es el caso del derecho a una alimentación digna, protegido por normativa internacional por su carácter universal e indudablemente aceptado en sociedades de variada procedencia.

Los derechos humanos se encuentran presentes en los diseños curriculares, de diversas asignaturas, de la escuela secundaria de la provincia de Buenos Aires, República Argentina. Se pueden resaltar asignaturas como Construcción de la Ciudadanía y Política y Ciudadanía, donde se hacen presentes de forma explícita, y Salud y Adolescencia y Geografía como lo es la temática de derecho a la salud y a la alimentación, respectivamente.

Dicha iniciativa, desde la perspectiva elegida por quienes llevamos adelante el presente análisis, lleva a abordarlo desde una manera interdisciplinaria, incluyendo, no solamente el marco jurídico aplicable a la problemática citada sino también, aquellos tópicos de las ciencias naturales que contribuyen a la seguridad alimentaria. De acuerdo a la FAO, la seguridad alimentaria se alcanza cuando las personas tienen acceso físico y económico a suficientes alimentos seguros y nutritivos.

Al trabajar sobre el concepto de seguridad alimentaria, se incluyen aquellos aspectos de biología y química que se asocian a la inocuidad alimentaria y la nutrición y los temas de ciencias sociales, asociados al aseguramiento de los alimentos seguros y nutritivos. El derecho alimentario cobra importancia dado que es la garantía para que las personas puedan alcanzar la seguridad alimentaria. Si bien cada país tiene sus vertientes y distintas maneras de legislar sobre esta temática, es cierto que todas las personas han volcado la preocupación en sus ordenamientos jurídicos, asignándole una importancia fundamental.

En función de la importancia de esta temática, se presenta un análisis reflexivo y exploratorio sobre el abordaje y la importancia de trabajar el derecho a la alimentación.

El derecho a la alimentación permite incluir aquellos aspectos de legislación nacional, provincial y municipal argentina sobre la elaboración, transporte y comercialización de los alimentos con el objetivo de contribuir a la seguridad alimentaria. Asimismo, en el Art. 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1976, a través del Consejo Económico y Social, se dispuso en el apartado 11 de la Observación General N° 12 del 12 de mayo de 1999 que los Estados firmantes reconocen el derecho de todas las personas a un nivel de vida para sí adecuado, incluyendo la alimentación e integrando la posibilidad de una mejora en sus condiciones de existencia de modo continuo. Incluso, tal disposición impone como garantía fundamental la de adoptarse medidas inme-

³⁰ Facultad de Ciencias Jurídicas de la Universidad Nacional de La Plata. Email: leandrocrivaro@gmail.com.

³¹ Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes/CONICET. Email: damian.lampert@unq.edu.ar

³² Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes. Email: sporro@unq.edu.ar

días y urgentes para garantizar la protección contra el hambre y la mala nutrición (Art. 11°, párrafo segundo).

Además, la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 consagró el derecho de toda persona a un nivel de vida que le asegure la salud, su bienestar y especialmente, la alimentación, evidenciándose, en consecuencia, el carácter universal de esta prerrogativa tratada en innumerables fuentes de derecho a lo largo y lo ancho del planeta.

De este modo, trabajar desde el derecho a la alimentación hasta llegar a la seguridad alimentaria permite abordar la inocuidad alimentaria, es decir, que los alimentos no cuenten con contaminantes que puedan alterar la salud de las personas consumidoras. La problemática se suscita en el enfoque de disciplinas que se asocian generalmente a campos disciplinares diferentes pero se encuentran decididamente vinculadas en el ámbito de estudio del acceso a la alimentación por parte de toda la población en el mundo. Es así que las temáticas de ciencias naturales comparten el campo de acción con el derecho, donde se pone en tensión la problemática social de la región latinoamericana sobre la distribución desigual de la riqueza y su consecuente impacto en la alimentación.

Finalmente, se desprende que, a través del presente análisis de caso, el enfoque interdisciplinario de la temática se vuelve no sólo útil sino necesario, en miras a lograr un estudio integral del problema del acceso a los alimentos en Latinoamérica, que puede extenderse a otras regiones en el mundo con situaciones estructurales de similares características.

Por último, el carácter abierto de la temática permite que esta temática se incluya en diferentes asignaturas como eje para la formación estudiantil e incluso, abrir la posibilidad a que el profesorado y el estudiantado incluyan aspectos de soberanía alimentaria como parte del derecho de los pueblos a establecer sus políticas de alimentación.

Palabras clave: Derecho a la alimentación, Enseñanza, abordaje interdisciplinario.

LUGAR E MEMÓRIA: UMA ABORDAGEM INTEGRADA DA CIDADE NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Ponencia

Enio Serra³³

Introdução

O presente trabalho traz para reflexão e debate questões teórico-metodológicas que envolvem um projeto de extensão universitária desenvolvido em parceria com educadores de uma instituição escolar de Educação de Jovens e Adultos (EJA) localizada no Centro da cidade do Rio de Janeiro. O projeto é desenvolvido há cinco anos e sempre previu, como atividade principal, a realização de trabalho de campo no bairro onde se localiza a escola. Com a pandemia e a suspensão das aulas presenciais, a principal atividade passou a ser a elaboração de material didático referente aos temas abordados nas aulas de campo.

A ação de extensão se estrutura com o princípio de reconhecer o protagonismo dos trabalhadores na produção da cidade e os saberes da experiência construídos a partir da percepção desses sujeitos acerca do espaço vivido. Dessa forma, tanto as aulas de campo quanto o material didático têm como propósito evidenciar esse protagonismo e esses saberes ao propor uma abordagem integrada entre Geografia e História a partir dos conceitos de lugar e memória.

Objetivos do projeto de extensão universitária

- Realizar aulas de campo e elaborar material didático voltados para a Educação de Jovens e Adultos sobre a geografia e a história do Centro da cidade do Rio de Janeiro.
- Recolher e analisar depoimentos de educandos da EJA sobre o espaço/tempo vividos no local estudado.
- Analisar o papel dos trabalhadores na produção do espaço urbano da cidade do Rio de Janeiro utilizando os conceitos de lugar, memória, sujeitos históricos, segregação socioespacial e direito à cidade.

Abordagem teórico-metodológica: sujeitos da eja e memória da cidade

Como base para a definição dos temas a serem abordados nas aulas de campo e no material didático, a proposta parte da análise dos depoimentos de alguns alunos da escola relativos às suas percepções e memórias sobre o bairro do Centro. O pressuposto é de que memória e lugar são chaves de interpretação imprescindíveis para a compreensão do protagonismo dos trabalhadores na produção da cidade. Lugar é aqui considerado como espaço vivido, isto é, a dimensão do espaço geográfico apreendida simbólica, cultural e afetivamente pelas pessoas em suas práticas sociais cotidianas e marcada pelas condições materiais de vida dos sujeitos. Como Frémont (1980) afirma que o espaço vivido é um espaço-movimento, ou seja, é um espaço-tempo vivido, a memória deve ser evocada a partir do lugar e não pode ser analisada sem se levar em consideração a memória individual e a memória coletiva, esta última constituída por “lembranças construídas socialmente e referenciadas a um grupo que transcende o indivíduo” (ABREU, 2011, p. 26). Ambas criam marcas materiais e simbólicas no espaço das

³³ Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: enioserra@ufrj.com.

ciudades e, no caso de trabalhadores de baixa renda, cabe indagar quais seriam essas marcas, isto é, que fatos e processos são destacados a partir de suas memórias, em geral subterrâneas (POLLAK, 1989), já que submissas e subalternas, e em que medida coincidem e se distanciam dos marcos da história e da memória oficiais da cidade.

Nesse sentido, é fundamental reconhecer os alunos da EJA como sujeitos de conhecimento e aprendizagem tendo em vista as especificidades culturais que os marcam. Para Oliveira (1999), além dessas especificidades, a condição de excluídos da educação escolar deve ser também considerada. Diversos em vários aspectos, mas pertencentes a extratos das classes populares mais destituídos de direitos, os alunos da EJA podem ter muito a contribuir ao revelarem outros olhares sobre a cidade, uma vez que suas experiências espaciais constroem memórias individuais e coletivas relativas ao grupo cultural e à classe social aos quais pertencem.

Formação docente e interdisciplinaridade como problemáticas de fundo

Como se trata de um projeto de extensão universitária em parceria com educadores de uma unidade escolar, a formação docente é aspecto central dos argumentos que justificam a realização da proposta. Prevista e exigida pela legislação brasileira e entendida como um direito do aluno trabalhador em ter um profissional com formação adequada para atender suas especificidades, a formação docente inicial e continuada voltada para a EJA ainda está longe de ser universalizada e continua a desafiar gestores, universidades e movimentos sociais.

No que tange ao trabalho pedagógico relativo ao estudo da Geografia e da História, a pouca discussão em torno da interdisciplinaridade e a falta de formação específica para a modalidade acarretam graves lacunas quanto à compreensão de que o cotidiano das pessoas e suas experiências de vida, segundo Freire (1987), podem se tornar objeto de análises integradas e correlacionadas com outros temas que as próprias disciplinas costumam abordar. Para isso, reflexões em torno da vida dos trabalhadores são cruciais e reveladoras de possibilidades pedagógicas.

A instituição de outros olhares sobre temas comumente tratados na formação e na prática docentes também se constitui em outro ponto de reflexão importante que o projeto acarreta. A abordagem da geografia histórica urbana a partir do protagonismo dos trabalhadores exige estudos que devem revisitar, por exemplo, a análise das reformas urbanas, a luta por moradia, a mobilidade, os espaços culturais, as manifestações e revoltas populares, a territorialidade do trabalho informal, entre outros. Portanto, pretende-se, com esse projeto, problematizar com os educadores e com os educandos trabalhadores as noções de direito à cidade, sujeitos históricos e segregação socioespacial.

Palavras-chave: Lugar, Memória, Educação de Jovens e Adultos, Geografia, História



MESA 15

PROFESIONALIZACIÓN DE LA GEOGRAFÍA: ACCIONES, INTERCAMBIOS, PERSPECTIVAS. (15)

Coordinadores: Seminara P.S.M., Aliste E., Rojas Quezada C. A., Sanchez D.

MESA 15: PROFESIONALIZACIÓN DE LA GEOGRAFÍA: ACCIONES, INTERCAMBIOS, PERSPECTIVAS

*Coordinadores: Seminara P.S.M.¹,
Aliste E.²,
Rojas Quezada C. A.³,
Sanchez D.⁴*

La formación ética y profesional junto a la especificidad de las actividades laborales de los/las geógrafos/as en los países de América Latina, son un eje de las agendas y currículos académicos actuales. Sin dudas, la revalorización de lo espacial en la planificación a distintas escalas; el ordenamiento territorial; la intervención y mediación en conflictos ambientales; en estudios sobre la sociedad, la población y el mercado, como el geomarketing; la vinculación con otras profesiones; la apropiación diferencial de los recursos; la aplicación de las Tecnologías de Información Geográfica en la vida institucional de las sociedades del siglo XXI; son competencias propias del campo disciplinar de la Geografía latinoamericana, que permiten el despliegue laboral en ámbitos públicos y privados. Esperamos recibir trabajos destinados a: - Explicar los procesos de profesionalización, sus tensiones, contradicciones, logros y expectativas actuales, en los países Latinoamericanos; - Explorar los campos de actividades en los espacios laborales y/o profesionales en los que participan geógrafas/os egresados de las universidades latinoamericanas; - Analizar la coherencia entre formación y práctica profesional, a través de estudios de caso. - Valorizar la función social del profesional de geografía en los campos del ordenamiento territorial, la planificación ambiental, las Tecnologías de Información Geográficas, etc.; - Analizar planes de estudio de las carreras de geografía y su articulación con las legislaciones vigentes; - Reconocer demandas de articulación con el avance tecnológico y el desarrollo de capacidades para el abordaje de los complejos sistemas espaciales que impactan en necesidades y soluciones interdisciplinarias.

¹ Seminara, Paola: Departamento de Geografía. FFyH, UNC. Argentina

² Enrique Aliste: Universidad de Chile. Chile

³ Carolina Alejandra Rojas Quezada. Universidad de Chile. Chile

⁴ David Sanchez: INEC

ALCANCES E INCUMBENCIAS DE LOS TÍTULOS DEL PROFESIONAL GEÓGRAFO: SOLAPAMIENTOS, SUPERPOSICIÓN, SUBORDINACIÓN.

Mesa N° 15 Profesionalización de la Geografía: acciones, intercambios, perspectivas Tipo de presentación: Ponencia

Actis Danna Rubén⁵

Ensabella Beatriz⁶

Seminara Paola⁷

Resumen

“La formación ética y profesional junto a la especificidad de las actividades laborales de los geógrafos en los países de América Latina son un eje de las agendas y currículos académicos actuales” como se argumenta en la fundamentación de la Mesa, nos motiva a presentar esta ponencia que aborda la cuestión de los alcances e incumbencias del título de geógrafo. Se analiza en relación con los títulos, los posibles solapamientos, superposiciones, y/o subordinación con otros títulos universitarios de disciplinas relacionadas, como geología, arquitectura y urbanismo, agrimensura, biología, ciencias sociales y ambientales, ingenierías, entre otras, que suponen una competencia por el campo de actuación.

Bajo estas preocupaciones, venimos a exponer para alentar el debate, sobre las reales incumbencias del título y analizar en colectivo, el conjunto de conocimientos y capacidades que nuestro título certifica y en tal sentido, las actividades para las cuales un geógrafx tiene competencias, de tal modo que el propósito general subyacente es debatir diversas alternativas encaminadas a la consolidación de un campo profesional para lxs geógrafxs y analizar las tensiones que implica la temática.

En el caso de la carrera de Geografía de la FFyH de la UNC, Argentina, la puesta en debate sobre los alcances e incumbencias repercutió de manera directa ya que en ocasión de dar respuesta a cambios en el Plan de Estudios⁸, el Ministerio de Educación de la Nación, exigía modificar los alcances del título de Licenciado en Geografía, por solapamientos con los títulos de Geólogo. Desde la gestión de entonces de la carrera de Geografía, se sometió a debate interclaustrós y con apoyo de la Red Nacional, se fundamentó sobre la pertinencia de los alcances del título, de tal modo que se comprendiera que no existían superposiciones y que, en todo caso, el geógrafo no debía subordinarse al profesional geólogo. La importancia radica que el caso de la carrera de geografía de Córdoba constituye un antecedente reciente sobre las incumbencias al ser aprobada por Resolución Ministerial.

Si bien el artículo 42 de la LES⁹ manifiesta que las universidades determinan el alcance de los títulos, acreditan-certifican tal titulación, en correspondencia con los contenidos, la carga horaria y la práctica necesaria, contemplada en los planes de estudio¹⁰; sucedió que las incumbencias entre disciplinas se solapan y otras son exclusivas. En la práctica, se produjo una fragmentación de títulos y diversas

⁵ Actis Danna, Rubén: Departamento de Geografía. FFyH, UNC.

⁶ Ensabella Beatriz: Departamento de Geografía. FFyH, UNC.

⁷ Seminara, Paola: Departamento de Geografía. FFyH, UNC.

⁸ El Plan de Estudios de la carrera de Licenciatura en Geografía con orientación en Gestión ambiental y territorial, es del año 2003.

⁹ Ley de Educación Superior de la República Argentina.

¹⁰ Existe una fuerte tradición en Argentina, que proviene del Estatuto de las Universidades Nacionales o Ley Avellaneda de 1885, sobre la atribución de las universidades, para el otorgamiento tanto de grados académicos como de títulos habilitantes para el ejercicio profesional.

confusiones en cuanto a perfil, alcances, incumbencias o actividades reservadas.

De estas vacilaciones surgieron conflictos entre profesiones, en la cual han intervenido organismos no universitarios como el Ministerio de Educación de la Nación y el poder judicial, para resolver cuestiones inherentes al ejercicio profesional, como en el caso emblemático entre ingenieros agrimensores e ingenieros civiles, que ha llevado a un grado de conflictividad que exceden el ejercicio profesional¹¹. En este contexto, creemos que es preciso que el geógrafo tome conciencia de su futuro profesional informándose, participando y conociendo acerca de la problemática aquí planteada.

Otra pregunta que nos guía es, cuál/es son las actividades que la norma considera que deben ser desarrolladas únicamente por los poseedores de títulos correspondientes a profesiones reguladas por el Estado. La norma estriba la reserva de la actividad en el hecho de que la misma ponga en “riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes...”¹² Se ha producido lo que algunos autores han referido como una consecuencia riesgosa que la excepción termine siendo la regla, o que se introduzcan presiones e intereses de algunas corporaciones profesionales para que sus títulos se incorporen al sistema y como consecuencia obtengan una suerte de “sello de calidad”, obteniendo un acceso diferencial al presupuesto y financiamiento educativo.

En cuanto a la metodología para el desarrollo del estudio se optó por el análisis de contenido en dos dimensiones, una general, de las normativas; y una específica relativa a la formulación de las incumbencias/actividades profesionales reservadas al título de geógrafo de la FFyH UNC. Por ello y con el objeto de clarificar el enfoque con que se aborda la temática y optimizar la comunicabilidad del trabajo, se elabora un marco conceptual que se incluirá en la presentación de la ponencia. Con este encuadre, se realizó en principio un análisis comparativo de la normativa de aplicación de las Resoluciones atinentes al tema y posteriormente un análisis de estructura y significado de las formulaciones de las actividades profesionales propuestas en cada caso. En tanto que para el caso Córdoba, se incluye el proceso empírico con el relevamiento de experiencias. Es importante señalar que en la elaboración de incumbencias participó la Red de Geografía de Universidades Públicas de la Argentina, la técnica de trabajo incluye los siguientes aspectos: relevamiento de debates y discusiones, sobre el pensamiento de la disciplina en Argentina, unificación de criterios, acciones en conjunto por parte de las universidades, y trabajo colectivo a través de entrevistas.

En la práctica quienes intervienen en esta temática son los Decanos de las Facultades respectivas, a través del CIN, en consulta en algunos casos a los colegios profesionales específicos, se genera como resultado una larga lista de actividades profesionales consideradas todas como “exclusivas” de la profesión. En estas condiciones, evitar los solapamientos resulta difícil, a menos que en los procesos de fijación de tales competencias intervengan más actores y visiones.

Palabras claves: título universitario, título de grado, incumbencias, alcances.

¹¹ Ingenieros civiles y agrimensores mantienen desde hace años una dura disputa en torno a la aptitud y las habilitaciones para hacer mensuras, judicializando el problema en todos los niveles jurisdiccionales.

¹² Ley de Educación Superior (LES) N° 24.521/1995 en sus art. 41, 42 y 43. Resolución 1254/2018 del Consejo Interuniversitarios Nacional (CIN).

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA TOMA DE DECISIONES: FORMACIÓN Y PRÁCTICA PROFESIONAL.

Mesa 15: Profesionalización de la Geografía: acciones, intercambios, perspectivas.

Ponencia

Capdevila, María Gabriela.¹³
Moyano Reartes, Tomás Agustín.¹⁴

Resumen

Las Tecnologías de Información han permitido incorporar herramientas y procesos que facilitan el análisis, la planificación, organización y toma de decisiones, tanto en el ámbito público como en el privado. Entre ellas, las Tecnologías de Información Geográfica (TIG) ponen el acento en el conocimiento territorial para, entre otras actividades, hacer más eficiente la administración del territorio. El propósito de esta ponencia es sumar a la discusión de la mesa la importancia del rol que como geógrafas y geógrafos podemos desempeñar en la transformación digital que, tanto en el ámbito privado como en el público, está teniendo lugar. Transformación digital que, en muchas organizaciones, se suma a la revalorización del territorio en el tratamiento de problemáticas sociales o bien, de un negocio o industria en particular.

Presentamos en este trabajo la convergencia de nuestras trayectorias que, aunque algo separadas en el tiempo y con diferencias en el recorrido, se acercan en intereses y en el ejercicio profesional. Se parte desde la formación de grado para luego presentar nuestra práctica profesional en la aplicación de soluciones y desarrollos a través de TIG.

Ambas trayectorias inician con la elección de la formación de grado: Licenciatura en Geografía de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

En el plan de estudio de la carrera confluyen materias obligatorias, propias del campo de la ciencia geográfica, y materias optativas que se dictan en diferentes unidades académicas de la Universidad. La propuesta de la carrera promueve una “participación activa del alumno/a en la decisión de su plan de carrera a través de un sistema de crédito”.

Bajo esa propuesta, escogimos un recorrido que, aunque con sus diferencias, tendió a una línea de formación similar. Elección de seminarios específicos de la carrera vinculados a la movilidad urbana, a modelos de gestión pública y materias realizadas en otras carreras sobre herramientas o técnicas asociadas a las TIG.

Actualmente la carrera cuenta con dos alternativas para realizar el Trabajo Final de la Licenciatura: trabajo final de investigación y Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS).

El área temática de interés fue la Movilidad urbana; sobre tal temática trabajamos en nuestros trabajos finales, aunque con modalidades diferentes.

Por un lado, se escogió la realización de un Trabajo final de investigación¹⁵ bajo el encuadre de un estudio de casos de dos ciudades argentinas con el propósito de aportar evidencia empírica en dos esferas temáticas: “la nueva política urbana pública como alternativa a la tradicional manera de gestión y, por otro lado, el transporte y la movilidad urbana como componente transversal en esa materia

¹³ Departamento de Geografía, FFyH, Universidad Nacional de Córdoba y Ciampagna SA. m.gabriela.capdevila@gmail.com

¹⁴ Departamento de Geografía, FFyH, Universidad Nacional de Córdoba y Ciampagna SA. tomasmoiano@mi.unc.edu.ar

¹⁵ Capdevila, María Gabriela: “Gobernanza de la política pública urbana de transporte y movilidad en las ciudades de Córdoba y Rosario, entre 2010 y 2015”.

(Capdevila G., 2017, p.1).

Por otro, se optó por una PPS¹⁶, la cual se sintetiza en: “Estudiar el crecimiento por expansión y compactación de la mancha urbana de la ciudad de Córdoba, entre 2009 y 2019, con la finalidad de aportar insumos que permitan actualizar la Encuesta de Origen y Destino realizada en el año 2009 en la ciudad...” (Moyano Reartes T., 2021, p.7) como aporte al Plan de Movilidad que buscaba canalizar de forma adecuada los flujos que se dan al interior de la ciudad.

Cabe destacar que en la formación de nuestros perfiles tuvieron un lugar muy importante otras actividades complementarias por fuera del plan de estudio; a saber: cursos, ayudantías, prácticas, trabajos de investigación y extensión.

Entre otras actividades, participamos en el Observatorio Urbano de Córdoba (OUC-UNC) en tareas de relevamiento de información; de carga, procesamiento y sistematización de datos; y en la elaboración de mapas vinculados a diferentes indicadores urbanos de la ciudad de Córdoba.

Es importante destacar que la formación de grado y las elecciones tomadas en cada una de nuestras trayectorias hizo posible encontrarnos en el ejercicio profesional desarrollando soluciones y herramientas TIG para la gestión. Formamos parte del equipo de una empresa privada que brinda soluciones a organizaciones públicas y privadas mediante las TIG.

Los ámbitos de aplicación son variados. Entre ellos: soluciones para hacer frente a la enfermedad de COVID-19; para la gestión de servicios públicos por parte de empresas privadas; para la gestión de recursos hídricos, de obras privadas, de movilidad, de turismo y otras áreas de datos y estadísticas de diferentes reparticiones de gobierno en sus tres niveles.

El potencial de las herramientas es cada vez mayor. El trabajo con grandes volúmenes de datos amplía los límites antes existentes, los cruces de información son cada vez más ricos en posibilidades, más rápidos y más amigables para la utilización del usuario final. Hoy dentro de las TIG encontramos potentes herramientas de recopilación, almacenamiento, análisis y difusión de información, pero también encontramos verdaderas herramientas de gestión.

Junto con ello es posible identificar dificultades y retos en la apropiación de las herramientas disponibles. Muchas de ellas vinculadas a las culturas organizacionales y muchas otras dadas las complejidades de los fenómenos a administrar.

Todo ello hace necesario profundizar en estrategias y herramientas en la formación del geógrafo/a para afrontar dificultades en el ejercicio, del mismo modo que ajustar la formación a las necesidades cambiantes del contexto.

Hasta aquí destacamos la importancia de la participación que como geógrafas y geógrafos podemos tener en ámbitos de gestión y destacamos el aporte de las TIG en la transformación digital. No quisiéramos dejar de exponer los riesgos de las TIC, en general, y con ellas las TIG en el tratamiento de problemáticas sociales o del ámbito privado. Por un lado, existe una tendencia optimista a considerar que la tecnología tiene la facultad de dar respuesta a problemas que no son tecnológicos y, por otra parte, existe una visión ingenua a través de la que se cree que la tecnología siempre opera de igual forma sin considerar el contexto (Dawes 2009 y 2013. En: Gil-García y Criado, 2016, p.469). Es de suma importancia reconocer estos riesgos para entender y ajustar las TIG en el contexto en que se está trabajando y para reconocer variables políticas, sociales, económicas y culturales como parte de esas transformaciones.

Palabras clave: Tecnologías de la Información Geográfica, Gestión, Toma de decisiones, Transformación digital, Políticas Públicas.

¹⁶ Moyano Reartes, Tomás Agustín: “Insumos y lineamientos para el Plan de Movilidad ciudad de Córdoba. Evolución de la ciudad de Córdoba en el periodo 2009-2019. Aproximación a las características socio- económicas de dicha evolución”.

GEOGRAFÍA PROFESIONAL: NUEVOS ESPACIOS Y ALTERNATIVAS PARA LA GEOGRAFÍA APLICADA

Mesa Temática: N° 15: Profesionalización de la Geografía: Acciones, intercambios, perspectivas.

Tipo de Presentación: Ponencia.

Cuadra, Dante Edin

Resumen

Fundamentación: el siglo XXI, marcado por la posmodernidad y los cambios profundos a nivel territorial, interpela a los geógrafos –más que nunca- a considerar el potencial profesional de su disciplina, no solo en el campo de la docencia y de la investigación, sino como ciencia aplicada. El desarrollo de las TIC y de los SIG, la relevancia adquirida por la geografía automatizada y la demanda de profesionales en los campos de estudios y evaluaciones ambientales, como de la ordenación y gestión de los territorios están hoy más abiertos que nunca para que los geógrafos vuelquen sus saberes y quehaceres en el plano de una geografía activa.

Objetivo: analizar y reflexionar acerca del contexto social, cultural, tecnológico, político y económico de época (cosmovisión actual, mundo redificado, globalización) que ofrece oportunidades y alternativas concretas de aplicación de los conocimientos, tanto teóricos como prácticos, de la disciplina en el campo profesional.

Hoy la geografía no puede contentarse con formar solamente profesores e investigadores, es decir, recursos humanos para cubrir las demandas de las instituciones educativas, académicas y científicas. También debe dar curso a los requerimientos de organismos públicos y privados orientados a la planificación, consultorías y servicios; de no hacerlo, estaría cediendo este campo -tan pertinente- a otras disciplinas que carecen de un núcleo formativo centrado en la espacialidad (territorio, región, paisaje, lugar) que sí lo tiene la geografía.

En cuanto al abordaje teórico-metodológico, se ha considerado la visión de autores de referencia en cuanto al papel de la geografía en el campo de la aplicación, aportándose ideas para el debate y la reflexión. En el discurso de los geógrafos siempre ha estado presente la idea de que su disciplina, aparte de la importancia indiscutible que tiene en la preparación educativa y cultural de los ciudadanos y del papel relevante que cumple en el campo de la investigación científica, posee un rol significativo en materia de aplicación o ciencia activa, vale decir, en la planificación, organización y ordenación de los territorios. No obstante, este último aspecto ha sido -durante mucho tiempo y en distintos países- un mero anhelo o pretensión que muy pocas veces pudo plasmarse. En la República Argentina, la razón de esta ausencia o invisibilidad estuvo relacionada con la política pública de fomentar el profesorado para cubrir los puestos docentes que requería el sistema educativo, especialmente en el nivel medio. De ese modo, tanto las universidades como los centros terciarios o superiores universitarios se abocaron a cubrir tal necesidad. Muchos de los departamentos universitarios de geografía incorporaron la licenciatura (formación académica orientada a la investigación) como una rama saliente de la base curricular ofrecida por el profesorado, en tanto, unas pocas instituciones universitarias ofrecen solamente el título de licenciado o graduado en geografía. Los profesores y licenciados fueron cubriendo las cátedras universitarias y se insertaron en las tareas de investigación propulsadas por departamentos, institutos y centros creados en universidades y organismos estatales abocados al desarrollo científico.

Pero, la tercera pata de esta mesa fue quedando -en gran medida- en el plano retórico. Con frecuencia y especialmente frente a sus alumnos, los geógrafos presumieron sobre sus capacidades de dirigir equipos interdisciplinarios y su rol imprescindible en trabajos de planificación y ordenamiento territorial. Sin embargo, en la práctica, muy pocos de ellos pudieron acceder a actividades de ese tipo o lograr contratos en estamentos estatales orientados a tales temáticas, al menos hasta la década de 1990 cuando se dio una mayor apertura a nivel de las políticas y normativas ambientales en nuestro país y en gran parte de Latinoamérica. Paralelamente, los entes públicos y privados comenzaron a incorporar infraestructura y recursos humanos vinculados con las TIC y SIG y, al iniciarse el siglo XXI, cobraron importancia las políticas de planificación territorial, abriéndose nuevas posibilidades laborales para geógrafos y geomáticos, tanto en organismos oficiales como en empresas privadas (consultorías, asesorías y servicios).

Sin embargo, en Europa, en la década de 1930 y con posterioridad a la segunda guerra mundial se observan antecedentes en el planeamiento rural y urbano. En los años sesenta se publicaron las obras *“Geografía Aplicada”* del británico Dudley Stamp y *“Geografía y Acción. Introducción a la Geografía Aplicada”* del francés Phlipponneau. Este último, planteaba esta línea como una nueva orientación dentro de la geografía, pero advertía sobre la indiferencia y hasta hostilidad de muchos geógrafos hacia ella. Consideraba que desde esta disciplina, además de estudiar el espacio terrestre, también se podía intervenir en su ordenación. (Capel, 2007).

A principios de los años setenta el francés Labasse publicó su libro *“La organización del espacio. Elementos de Geografía Aplicada”*, donde expuso claramente que el estudio del espacio geográfico se hace más relevante cuando la finalidad es su ordenación.

En la década de 1980, Estados Unidos, varios países europeos y Brasil ofrecían posibilidades a los geógrafos al promover políticas efectivas de ordenación territorial y avanzar en la tecnificación de sus instituciones y sociedades (organismos estatales, universidades, centros de investigación científica, mundo empresarial).

“Desde entonces la ciencia geográfica ha cambiado mucho. El trabajo profesional del geógrafo se ha volcado hacia la aplicación. Han ido apareciendo Institutos de Geografía Aplicada, comisiones especializadas en las asociaciones nacionales, revistas específicamente dedicadas a ese tema.” “Nadie cuestionaría hoy la importancia del trabajo profesional de los geógrafos en el campo de la ordenación del territorio, del urbanismo, del paisajismo, del medio ambiente.” (Capel, 2007: 5)

A modo de conclusión se sostiene que, iniciada la tercera década del siglo XXI, puede considerarse que es un compromiso sociocomunitario el que tiene el geógrafo profesional con los espacios que requieren intervención en vistas al mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de sus habitantes. Ello involucra ineludiblemente la instancia ética, por cuanto todo plan/proyecto/acción tendiente a reducir los impactos ambientales, desequilibrios, desigualdades e injusticias sociales y asimetrías territoriales (dirigido a aliviar el sufrimiento, solucionar los problemas y superar las carencias que afectan a nuestros semejantes) implica el ejercicio de competencias, responsabilidades y deberes inherentes a la “profesión de geógrafo” como especialista del espacio geográfico y, en definitiva, de la “lugaridad”.

SER PROFESSOR DE GEOGRAFIA NO BRASIL: ENTRE IMAGINÁRIOS E POSSIBILIDADES

Mesa Temática 15 - Profesionalización de la Geografía: acciones, intercambios, perspectivas Póster

Prof^a. Dr^a. Rejane Cristina de Araujo Rodrigues¹⁷

Resumo

No Brasil, a formação de professores para a escola básica se apresenta como um grande desafio. O país tem vivido uma situação singular no campo da profissão docente experimentando, nas últimas décadas, uma grande redução no número de pessoas que se matriculam em cursos superiores voltados à formação de professores – redução de 16% entre 2010 e 2012 no número de formandos nas licenciaturas (MEC, 2013). E há ainda aqueles graduandos que não concluem o curso superior (50% dos estudantes de cursos de Geografia) ou que após formados não atuam no magistério da escola básica. Para além da redução na oferta de professores, observa-se o aumento no número de graduandos de menor renda com efeitos sobre a mudança no perfil social do professor (no caso do Brasil, pode-se também dizer cultural, já que há enorme defasagem na formação do jovem estudante da escola pública, em sua maioria de família de baixa renda). Três fatores têm sido, de modo geral, relacionados a esta situação: a desvalorização da profissão docente; os baixos salários pagos ao professor (INEP, 2017); as condições de precarização do trabalho do professor da escola básica - no Brasil é comum um professor trabalhar em várias escolas, condição não apenas assegurada, mas até estimulada pela legislação que regula o setor (BARBOSA, 2019). No âmbito específico da formação de professores de Geografia, outro fator é apresentado: a limitada possibilidade de inserção no mercado de trabalho fora do magistério. Apesar da importância destas considerações, defendemos a ideia de que estes fatores compõem um imaginário - capaz de determinar transformações nas relações sociais e de constituir práticas Sercovich (1977) -, construído, ao longo do tempo, sobre a profissão do professor na escola básica brasileira. Nossas reflexões têm como referencial principal estudos realizados no âmbito do Núcleo de Estudos em Cidadania e Política no Ensino da Geografia, NECPEG, sobre a importância do conhecimento geográfico escolar para a formação de sujeitos históricos-políticos (RODRIGUES, 2020^a e 2020^b), sobre a necessidade da Educação Geográfica fortalecer seus vínculos com a Educação Política (RODRIGUES, 2020^b) e sobre a importância de fortalecer os vínculos Universidade-Escola pela via das políticas e programas de governo voltados à formação de professores (RODRIGUES e CORRÊA, 2021).

Um destes estudos nos serviu como ponto de partida para o levantamento realizado através do questionário A Trajetória do Geógrafo no Brasil, o qual nos serve de base para as reflexões aqui apresentadas. Verificamos, naquela ocasião, que a tese do geógrafo português Herculano Cacinho quanto ao chamado paradoxo da Geografia - “a dessincronia entre o potencial teórico da geografia e o poder formativo da educação geográfica” - era, também, válida para o caso brasileiro. E, por conseguinte, reafirmamos a ideia de que o conhecimento geográfico guarda enorme potencial para ser considerado um conhecimento poderoso (Brooks, Brut e Fargher, 2017). Naquele trabalho e na análise aqui apresentada, nosso desejo é de lançar luz sobre a importância da Geografia como trajetória profissional e como saber fundamental à formação dos cidadãos.

¹⁷ Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio rcarodrigues@gmail.com

Analisando respostas de estudantes da última série do Ensino Médio (no caso brasileiro, representa a conclusão da formação na escola básica quando se avizinha seu ingresso na Universidade), concluímos que a *Geografia Escolar brasileira é reconhecida pelo seu potencial formativo, mas não é capaz de mobilizá-lo a favor da sua afirmação no contexto escolar e na sociedade em geral. Os estudantes pesquisados declararam seu interesse e, até mesmo preferência, pela Geografia ensinada nas escolas, pois percebem nestas aulas uma maior aproximação com questões cotidianas. Porém, foram poucos os jovens que indicaram a opção por uma formação universitária nesta área, dando preferência à formação em áreas de maior prestígio social e que, supostamente, ofereçam maiores ganhos financeiros.*

A partir destes resultados, nos indagamos sobre o porquê de a Geografia não ser atrativa como campo profissional. O geógrafo não tem sido capaz de demonstrar o valor específico ou as habilidades específicas da sua formação quando inserido em diferentes atividades profissionais? A profissão de geógrafo estaria sendo suprimida por outras formações que dão conta, direta ou indiretamente, das reflexões conduzidas por este campo da ciência, a exemplo da Engenharia Ambiental, do Planejamento Urbano, das Relações Internacionais, dentre outros campos? Seria uma questão dos modismos que invadem, também, o universo das profissões? Estas e outras questões nos levaram à realização de um novo estudo que nos permitiria uma visão mais próxima e atualizada do universo do profissional da Geografia.

Partindo destas ideias, com o objetivo de avaliar as condições efetivas da profissão de professor no Brasil, em particular do professor de Geografia, analisamos a trajetória profissional do geógrafo no Brasil. Desejamos buscar informações mais efetivas sobre o profissional da Geografia, com um olhar mais atento aquele que opta pela licenciatura, de modo a reposicionar o discurso sobre a valorização da profissão no país.

Como recurso metodológico, utilizamos um questionário contendo 42 perguntas fechadas e semiabertas aplicados a profissionais graduados em Geografia, seja como bacharel ou como licenciado, tendo ou não concluído o curso. Tendo em vista o recorte espacial escolhido, o conjunto do território brasileiro, utilizamos o recurso do questionário on-line distribuído via redes sociais, e-mail institucionais e divulgação em mídias e eventos acadêmicos. O questionário foi encerrado em março de 2021, tendo obtido 726 respostas. As informações obtidas a partir dos questionários analisados nos obrigam a repensar o imaginário social sobre a profissão do geógrafo e, em particular, do professor de Geografia no Brasil. Os resultados obtidos são indicativos de que: a graduação na Geografia, com destaque para a licenciatura, tem resultado em mobilidade social e espacial; as rendas médias auferidas pelos professores da escola básica são equivalentes a outras profissões mais valorizadas socialmente; se, de um lado, as condições legais para o exercício profissional possibilitam ao professor auferir maior renda trabalhando em várias escolas ao mesmo tempo, por outro, impõe a este profissional uma carga horária estendida de trabalho e de deslocamentos diários que se somam às horas trabalhadas.

As repostas recebidas são reveladoras da necessidade e urgência de se retomar o debate sobre a formação do professor, bem como sobre a importância do professor de Geografia para a formação de cidadãos críticos, ativos e participativos em um país que tem se confrontado com graves ameaças à democracia.

Palavras-Chave: conhecimento geográfico; trajetória do geógrafo; valorização da profissão

EL TRABAJO DEL GEÓGRAFO Y LOS ESPACIOS NECESARIOS Y POSIBLES DE INSERCIÓN E INTERVENCIÓN PROFESIONAL

Mesa 15: Profesionalización de la Geografía Ponencia

Natalia Raptópulos¹⁸

Beatriz Ensabella¹⁹

Resumen

No cabe duda que los avances científicos y tecnológicos han generado una serie de beneficios en la mejora de la calidad de vida de la humanidad en la medida que la ciencia genera nuevos conocimientos que son utilizados por la tecnología, con el fin de lograr objetivos específicos o solucionar problemas. La geografía como disciplina de las ciencias sociales, ha contribuido a tal fin y ha ido reestructurando su corpus teórico/metodológico, acorde con los avances de la ciencia, y de la tecnología, siempre en respuesta a los contextos histórico-políticos imperantes.

Es frecuente escuchar en nuestro medio que “el geógrafo tiene una visión completa del territorio, de sus atractivos y fortalezas, pero también de sus puntos débiles y de sus necesidades” (Olcina, J., 2020:17). Es quizá la figura profesional que desde una visión global de los problemas, es capaz de ofrecer propuestas y resultados a nivel general, intermedio y por supuesto también a escala local.

La geografía profesional es “necesaria en muchas escalas de la administración, incluyendo los servicios de vigilancia epidemiológica y de salud pública” (Casas, D. 2020: 18).

A nadie escapa que, con la crisis sanitaria provocada por la pandemia del coronavirus, la Geografía ha tenido un papel clave donde el rol de la geotecnologías y de los SIG durante las medidas de confinamiento, ha sido indispensable para el conocimiento del avance de la enfermedad y gestión de la pandemia.

La geografía, a través del análisis espacial, aporta insumos para la toma de decisiones y en este sentido, con la propagación del coronavirus, se ha revalorizado la vertiente científica de orientación médico-sanitarista, que con sus datos, mapas y trabajo multidisciplinario, está siendo efectiva en la situación de pandemia.

El propósito de esta ponencia es presentar para la discusión, los aspectos del trabajo del geógrafo y los espacios necesarios y posibles de inserción e intervención profesional.

Paralelamente, trataremos de reconocer demandas de articulación con el avance tecnológico y con otras profesiones, ya sea promovidas por geógrafos y geógrafas o por los profesionales de otras disciplinas, para posibles abordajes interdisciplinarios en problemas de naturaleza diferenciada, pero articulados entre sí. Se buscará identificar los espacios institucionales específicamente orientados a los geógrafos, es decir, donde se ponen en juego saberes geográficos útiles y necesarios para determinada actividad.

El supuesto sobre el cual intentamos valorizar y visibilizar la actividad profesional del geógrafo, es considerar que nuestros saberes disciplinares, forman profesionales que cuentan con herramientas y capacidades para dar respuesta a las demandas y necesidades sociales.

Para ello, metodológicamente, se trabajó con una serie de conversaciones llevadas a cabo durante el

¹⁸ Natalia Raptópulos: IDECOR-Argentina

¹⁹ Beatriz Ensabella: DG-FFYH-UNC -Argentina

año 2020 y lo que va de 2021, con egresados de la carrera de Geografía de la UNC. Estos testimonios concretos y de primera mano, se entrecruzan con información publicada en internet y en redes sociales por las diversas instituciones públicas y privadas que convocan geógrafos/geógrafas, analizando los saberes que se ponen en juego en esos campos específicos. Se sistematiza información básica de instituciones que demandan perfiles profesionales aptos para geógrafos/geógrafas²⁰. También se cuenta como fuente directa, la entrevista al licenciado Carlos Reboratti (realizada el 9 de setiembre de 2019), que brindó una revisión histórica del desempeño de la geografía argentina y de otros países latinoamericanos y aportó su opinión sobre el rol presente y futuro de la profesión. Asimismo, se consultó como valiosa fuente de información, la tesis de grado de Andrés Fedrizzi, titulada “Los Campos de Actividades de los Geógrafos de la U.N.C. (2009-2018)” sustanciada en diciembre de 2020. A ello se suma, la producción de videos breves del mismo autor, difundidos por las redes sociales y el canal universitario de Córdoba durante los meses de junio y julio de 2020.

Sin embargo, las preocupaciones sobre las actividades profesionales del geógrafo/geógrafa, datan de los momentos fundacionales de la licenciatura en la UNC²¹, tema que se puso en la mesa de discusiones en distintos momentos por parte de los claustros de estudiantes y egresados. La discusión giraba en torno a la necesidad o no, de impulsar la creación de un colegio de geógrafos para la provincia de Córdoba.

Pasados unos años, más precisamente en 2017, el tema vuelve a ganar vigencia por los cuestionamientos realizados por el Ministerio de Educación de la Nación, respecto de los alcances, las incumbencias y las actividades reservadas para los geógrafos/geógrafas. En ese marco, será necesario realizar algunas precisiones al respecto.

Considerando este cuadro de situación, la ponencia tentativamente, se estructura alrededor del análisis de la normativa referente a las titulaciones en Argentina, tomando como caso empírico el Plan de Estudios de la carrera de Geografía de la Facultad de Filosofía y Humanidades, de la UNC. Seguidamente se pretende analizar la oferta laboral vigente en Argentina, de instituciones públicas y privadas y las posibilidades reales de responder a esas demandas considerando la formación de grado y los saberes que se ponen en juego. Acá se hace necesaria la discusión sobre el trabajo en equipo de pares y la interdisciplina. Tangencialmente, se mencionará también, las acciones llevadas a cabo en Fundaciones, ONGs y organizaciones/movimientos sociales, donde se despliegan saberes y se desempeñan los y las profesionales, pero sin percibir salario. Para ello, se exponen algunas experiencias concretas desarrolladas en Bs As y en Córdoba por egresados/egresadas de la UNC. Para cerrar, se plantea las ventajas y desventajas de contar con un colegio profesional²⁶, invitando a abrir la discusión hacia los colegas latinoamericanos.

Con esto, queremos aportar a las inquietudes planteadas en la Mesa sobre las acciones, intercambios y perspectivas de la profesionalización de la Geografía en el momento actual y en América Latina.

Palabras clave: Profesionalización de la Geografía, campo profesional, incumbencias profesionales, trabajo del geógrafo.

²⁰ Por citar algunos ejemplos: Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (IDERA) o en Córdoba, el programa IDECOR, Instituto Geográfico Nacional (IGN), INTA, Secretaría de Ambiente, entre otras instituciones.

²¹ La carrera de Licenciatura en Geografía con orientación en gestión ambiental y territorial, se puso en funcionamiento en la FFyH en el año 2004 y en 2009, tuvo sus primeros egresados.



MESA 16

A CONTRIBUIÇÃO DO FILME GUAVA. PAISAGEM E ENSINO DE GEOGRAFIA. (16)

Coordenadores: Almeida, D.V., Araújo, L.O.L., Mansilla, C.E., Lima, M.G.C. Rodrigues, A.S. R.

MESA 16: A CONTRIBUIÇÃO DO FILME GUAVA. PAISAGEM E ENSINO DE GEOGRAFIA

*Coordinadores: Almeida, D.V.¹,
Araújo, L.O.L.²,
Mansilla, C.E.³,
Lima, M.G.C.⁴
Rodrigues, A.S. R.⁵*

A América Latina é resultado de desigualdades e complexidades, que se (re)produzem e se materializam na educação geográfica. Nesse sentido, discussões acadêmicas tornam-se relevantes para o debate de diferentes proposições curriculares e de formação profissional, no intuito de responder às questões que se apresentam para o ensino da Geografia na atualidade. Dessa forma, uniremos docentes com distintas práticas pedagógicas na educação básica (primário e secundário para a Argentina) e superior, no âmbito dos diferentes sistemas educacionais latino-americanos (Argentina e Brasil), visando compreender a importância dos conceitos geográficos, com destaque à paisagem, seja nos seus aspectos observáveis ou visíveis, ou ainda, combinados com traços singulares que nos convidam a descobrir e analisar suas lógicas invisíveis. Temos por objetivo estabelecer um diálogo entre o ensino da Geografia e a Paisagem, por meio de reflexões acerca de estratégias e experiências, que possibilitem ler e interpretar diferentes fenômenos, e dinâmicas espaciais. Nessa proposta, abre-se a oportunidade de discutir acerca das teorias, metodologias, seleção dos conteúdos e práticas pedagógicas que se inserem no processo ensino/aprendizagem. Acreditamos que a temática poderá contribuir no processo de formação geográfica dos discentes e docentes, ao trazer para o debate, abordagens reflexivas que auxiliem as práticas pedagógicas do cotidiano escolar e universitário (superior).

¹ Universidade Federal de Pernambuco,

² Sme-SG-UFF

³ Universidad Nacional de Tucuman

⁴ Colégio Militar do Recife

⁵ Universidade Federal de Juiz de Fora.

A CATEGORIA PAISAGEM NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: ENSINO, DESAFIOS E POSSIBILIDADES

Mesa 16: A paisagem e o ensino de geografia

Tipo de apresentação: ponencia

Silva, Francisca Djalma Pereira Rodrigues e⁶

Barbosa, Maria do Desterro da Silva⁷

Araújo, Raimundo Lenilde de⁸

Resumo

A Geografia é um componente curricular essencial para a formação crítica dos cidadãos, podendo contribuir para o desenvolvimento do pensamento espacial e geográfico e para que estes compreendam o mundo no qual estão inseridos e em constante transformação, bem como para que os mesmos se percebam como agentes do meio. O estímulo ao desenvolvimento desse pensamento deve permear toda a vida escolar dos indivíduos. Nos anos iniciais, a Geografia pode contribuir para que a criança conheça o mundo à sua volta e, com isso, para que aprenda a ler o mundo. Entretanto, na prática docente, no chão da escola, observa-se um desinteresse por parte dos alunos pela Geografia tendo em vista que estes não sabem o porquê de estudá-la, chegando ao Ensino Médio sem internalizar os conceitos básicos essenciais para a compreensão dos conhecimentos estudados pela disciplina.

Neste sentido, este trabalho realizou uma discussão teórica acerca da relevância do referido componente curricular, com o objetivo de analisar a importância do ensino de Geografia e do conceito de paisagem estudado nos anos iniciais do Ensino Fundamental de maneira significativa e que possa contribuir para a formação de sujeitos proativos, aptos a atuar nessa sociedade em constante transformação. O procedimento metodológico utilizado foi uma pesquisa teórica, em que foram analisadas literaturas de autores que são referências no campo do ensino de Geografia, como: Callai (2001; 2005), Castellar (2000; 2017), Castrogiovanni (2017) e Straforini (2002; 2008), dentre outros. Nesse contexto, essa pesquisa justifica-se pela importância em discutir o ensino do conceito e paisagem realizado pela Geografia, visto que esta é uma categoria geográfica vivenciada cotidianamente pelos alunos, representando, portanto, uma possibilidade de leitura do mundo e o entendimento de que as paisagens resultam das ações do homem em sociedade. Em uma perspectiva humanista da paisagem, esta é uma construção humana, apresentando aspectos do mundo vivido, sendo essencial para a compreensão da realidade na qual o indivíduo está inserido e para além do aspecto visível. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, para uma aprendizagem significativa do conceito de paisagem, faz-se necessário considerar as experiências do cotidiano dos alunos. Considerar os saberes que trazem consigo para a escola, contribui para que estes reconheçam-se como sujeitos ativos do mundo. De acordo com Cavalcanti (2012), “em suas atividades diárias alunos e professores constroem geografia, pois ao circularem pela cidade, pelos bairros, constroem lugares, produzem espaços, delimitam territórios, vão formando, assim, espacialidades cotidianas em seu mundo vivido”. É consenso que a Geografia exerce um importante papel na formação de indivíduos au-

⁶ Secretaria Municipal de Educação/Teresina/PI; Professora de Geografia SEMEC/PI; Mestranda em Geografia/UFPI e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: profrancisca.43@gmail.com.

⁷ Secretaria Municipal de Educação/Teresina/PI; Professora de Geografia SEMEC/Teresina/PI; Mestranda em Geografia/UFPI. E-mail: detegeo@hotmail.com.

⁸ Universidade Federal do Piauí; Doutor e Líder do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: raimundolenilde@ufpi.edu.br.

tônomos. Segundo as ideias de Mello (2012), para conhecer a realidade e transformá-la é necessário problematizá-la. A autora afirma que um dos desafios dos professores na aula de Geografia é pensar em uma prática pedagógica que possibilite a (re) estruturação dos conteúdos geográficos a partir de uma concepção dialética de ensino. Outro fator que constitui um entrave no que concerne ao ensino de Geografia significativo é a formação inicial e continuada dos professores. Estes, geralmente são pedagogos e não tiveram na sua formação inicial uma adequada fundamentação para ensinar Geografia. Na perspectiva de Straforini (2002), o ensino deste componente nos anos iniciais ocupa um papel secundário e que nesse nível de escolaridade há uma maior preocupação com as teorias educacionais em detrimento das geográficas. E para que as competências pertinentes a este componente curricular sejam desenvolvidas, percebe-se a necessidade de discussões teórico-metodológicas e epistemológicas, que haja o envolvimento de professores e especialistas na área, visando ao desenvolvimento de um ensino de Geografia capaz de contribuir para a formação de sujeitos conscientes do seu papel na sociedade. No que concerne ao ensino de Geografia e ao conceito de paisagem nos anos iniciais na perspectiva de uma aprendizagem significativa, Castellar e Juliasz (2017), afirmam que na formação inicial, os professores deveriam pensar em estratégias diversificadas para concretizar a aprendizagem dos conceitos geográficos, para que por meio deles, possam mudar a maneira como pensam, representam e aplicam tais conceitos. As autoras apontam que estratégias de aprendizagem como; materiais didáticos digitais, desenhos de paisagens, músicas e fotografias são propostas que favorecem o processo de ensino-aprendizagem numa perspectiva emancipatória dos sujeitos. Queiroz e Alves (2019) corroboram desse mesmo pensamento, destacando o desenho infantil como potencial de estratégia de pesquisa e ensino, além de representarem uma linguagem própria das crianças. Portanto, observa-se a importância do ensino do conceito de paisagem nos anos iniciais, na perspectiva de uma aprendizagem significativa visto que, este é um conceito vivenciado pelas crianças. Mas, para que isso ocorra, de fato, o ensino de Geografia deve considerar as experiências que as crianças trazem consigo para a escola. É necessário que os professores oportunizem situações de aprendizagem considerando o espaço de vivência dos educandos. Ressalta-se, ainda, a relevância da formação inicial e continuada dos professores e que possibilite discussões teórico-metodológicas e epistemológicas acerca do processo de ensino aprendizagem deste componente curricular. São necessárias estratégias metodológicas potencialmente significativas, que contribuam para a aprendizagem dos conceitos geográficos. São necessárias políticas públicas convergentes e que proporcionem uma educação geográfica de qualidade desde os anos iniciais.

Palavras-chave: Ensino. Paisagem. Geografia. Aprendizagem significativa.

A CONTRIBUIÇÃO DO FILME GUAVA ISLAND PARA O ENSINO DO CONCEITO DE PAISAGEM.

Mesa 16: A paisagem e o ensino de geografia Tipo de apresentação: ponencia

Victor Hugo Sodré da Costa⁹

O trabalho tem por objetivo considerar a contribuição do filme *Guava Island* e avaliar seus aspectos cinematográficos na construção do saber geográfico, sobretudo através do conceito de paisagem. O média-metragem pode ser discutido, analisado e utilizado como material de apoio pedagógico para o professor em sala de aula, tencionando a inserção de novas práticas que possibilitem uma didática maior no contexto escolar.

A complexidade de discutir a paisagem torna impossível qualquer análise geográfica sob a luz de uma única abordagem, essa pluralidade conceitual e cognitiva é no âmbito da geografia um grande desafio. (SCHIER, 2003). O conceito de paisagem foi originalmente associado aos ideais positivistas, compreendida num sentido mais estático, focado nos aspectos geográficos de suas unidades espaciais. A classificação tradicional moderna difere a paisagem entre suas formas naturais e culturais, esta última, referindo-se a todas as modificações ocasionadas pelas ações humanas. Segundo Maximiano (2004), a noção de paisagem já é parte inserida e presente na memória humana, captada antes mesmo da elaboração do conceito. Nesta perspectiva, deve ser analisada através do tempo e espaço não só como um objeto de observação, de aspecto visual ou de maneira objetiva, mas pelas percepções e sensações transmitidas. Nesse sentido, a paisagem vai além desta assimilação sobre um aspecto inerte ou imobilizado e pode conduzir conotações com profundo valor subjetivo. A discussão sobre o conceito de paisagem promove o debate sobre as relações sociais e naturais em determinado espaço, pois carregam em si aspectos referentes à história, à cultura e representações da sociedade, já que as paisagens retratam também narrativas sobre realidades sócio-territoriais. Para Schier (2003), perceber a paisagem é entender o seu valor e analisar a sua importância é também criar vínculos afetivos e consequentemente, defender a sua perpetuação.

Vivemos em uma sociedade moderna com um fenômeno comunicativo global que exerce cada vez mais importância social, cultural e neste aspecto, também pedagógico (REIA- BAPTISTA, 1995). O conhecimento transmitido através das mídias, em especial a televisão e o cinema, pode contribuir para o processo de ensino numa perspectiva de uma pedagogia comunicativa que aborde as diferentes linguagens para utilização no âmbito escolar.

Para Araújo (2007), a relação entre cinema e sociedade ultrapassa a educação formal, e nesse sentido o processo tradicional de ensino é limitado, tornando-se necessário ir além da sala de aula para atender tais necessidades de maneira mais inclusiva. Seria então fundamental promover o interesse e alimentar a curiosidade dos alunos, proporcionando assim uma maior interação, utilizando o filme como uma ferramenta parte do processo de ensino-aprendizagem (COSTA, 2014). *Guava Island* é um média-metragem musical de 55 minutos que mistura elementos de comédia e drama lançado em 2019 sob direção de Hino Murai, escrito, produzido e estrelado por Donald Glover com participação de Robyn Rihanna Fenty, Letitia Wright e Nonso Anozie. A trama é assentada na Ilha fictícia de Guava (filmado em Havana, Cuba), repleta de desigualdades sociais, onde um grupo conhecido como Red controla

⁹ Licenciando em Geografia Email: sodrevh@gmail.com

toda produção industrial e como uma milícia local, aparta e limita as ações dos habitantes da região. O protagonista, Deni Maroon, é um artista da comunidade que sonha em, ao menos por um dia, unir as pessoas por meio da música, organizando assim um grande festival.

Donald Glover apresenta a ilha de Guava reunindo componentes de países capitalistas, sobretudo aqueles com as mais severas condições de exploração da mão de obra e regimes autoritários, retratando metaforicamente a condição local de países periféricos, especialmente latinos, pela estética apresentada. A paisagem enunciada ao longo do filme traz a sua multiplicidade de sentidos que permitem a leitura, o debate e a interpretação de seus aspectos, sendo viável sua utilização como material de apoio pedagógico para o ensino de geografia. O filme atravessa os campos de debate sobre a influência humana e as transformações da paisagem ao longo do tempo. A sonoridade nas cenas, contemplados pelas interações dos habitantes são parte essencial na construção da paisagem que durante o média-metragem contrasta entre seus aspectos naturais e culturais, não se limitando somente as observações visuais promovendo também uma análise sobre a desconstrução da visão inerte e estática sobre a paisagem.

Com um repertório vasto de cenas que incorporam o conceito de paisagem, facilitando a didática no ensino, exemplos como a tonalidade de cores observada a partir de uma feira em uma das cenas onde o personagem principal caminha cumprimentando os habitantes da região, ou o rádio, que é retratado como elemento comum na cidade onde a paisagem é perceptível pela sonoridade compartilhada, ou ainda um martelo, uma furadeira e um violão destacados em outra cena compondo a paisagem por meio do sistema somatossensorial, podem auxiliar o professor de variadas formas na colaboração para o ensino do conceito geográfico. Importante também destacar a contribuição da obra cinematográfica para a abordagem e o ensino de paisagem em sala de aula, sobretudo pela captação e interpretação dos sentidos expressados pelos personagens durante o filme e de acordo com o espectador, pois a assimilação da paisagem pode também variar já que estão relacionadas aos sentidos, ultrapassando somente o campo da percepção visual.

Diante disso, tal proposta pedagógica para o ensino de geografia coadjuva o processo de aprendizagem o tornando mais dinâmico e didático, colaborando para a formação do estudante e o desenvolvimento de uma avaliação crítica acerca do conceito de paisagem e suas pluralidades, proporcionando uma análise e abordagem competente a partir do material contido no filme Guava Island.

Palavras-chave: Paisagem, Ensino, Geografia, Filme, Guava Island.

LA IMPORTANCIA DEL TRABAJO DE CAMPO EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA: SALIDA EDUCATIVA A TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN. (ARGENTINA)

Mesa temática N° 16

“El paisaje y la enseñanza de la geografía” Tipo de presentación: Ponencia

Mansilla Carolina Elizabeth¹⁰

La presente ponencia tiene como objetivo destacar la importancia que tiene el trabajo de campo o “in situ” en la enseñanza de la geografía, con el propósito de lograr aprendizajes significativos en los estudiantes. La experiencia se llevó a cabo con un grupo de alumnos que 1er año del ciclo básico de la educación secundaria en una institución de la ciudad de Tafí Viejo, provincia de Tucumán.

La enseñanza de la Geografía, no sólo supone incorporar ciertos conocimientos referidos a la disciplina, sino que además debería ser valiosa para aportar ciertas destrezas, aptitudes y habilidades en los estudiantes que les permitan poner en práctica en la vida cotidiana.

Una de esas destrezas o aptitudes es lo que Arroyo Ilera llama la visibilidad y la capacidad de observación, entendiendo que en todo proceso de enseñanza-aprendizaje deberíamos brindar a los estudiantes la posibilidad de observar “Lo fisonómico, la morfología, el paisaje, etc., son aspectos que cuentan con una larga tradición geográfica” (Arroyo Ilera p.54).

En el marco de toda enseñanza otra de las destrezas que Arroyo Ilera considera es el trabajo de campo, el contacto vivo y directo con el paisaje, es una estrategia con un alto valor didáctico, la atracción o motivación de viajar con los compañeros, de aprender en contextos fuera del aula, fomenta la curiosidad por los fenómenos naturales, la organización social, las actividades económicas, etc.

Se trata de potenciar la capacidad innata de percepción, tener la posibilidad de contemplar el paisaje *in situ* favorece la atención de los estudiantes, “hay que enseñar a ver, descubrir, describir e interpretar el entorno, trascendiendo las impresiones y vivencias de los hechos cotidianos, que son expresión de toda una estructura espacial” (Arroyo Ilera p.55).

En este sentido, Patrik Bayley considera que la geografía nace de la percepción que tiene el chico de que su lugar en el mundo procede de relaciones espaciales” (Bailey p. 20) Por otro lado, salir al terreno permite interpretar los paisajes, descubrir los aspectos visibles como ser elementos naturales, organización de las viviendas, cultivos, actividades económicas, condiciones climáticas, pero también permiten percibir aspectos culturales, e ideológicos y políticos que le imprimen características propias en cada lugar, los estudiantes pueden realizar comparaciones con su propio lugar, “ De hecho, al analizar un paisaje y no solo observarlo y describirlo, al reconocer sus lógicas invisibles, las que se explican porqué es así y no de otro modo, nos acercamos a la frontera de una análisis territorial, y si vinculamos esas lógicas con procesos generales de la teoría social, política, económica y cultural, nos aproxima a una abordaje propio del espacio geográfico.” (Gurevich p. 48- 49)

El trabajo de campo, por otra parte, tiene un importante valor pedagógico- didáctico desde el momento en que el docente planea una salida educativa, y donde no se pueden descuidar los detalles que guiarán su itinerario. De hecho, todo trabajo de campo no comienza ni termina en el viaje, debe cumplir con fases o etapas entre las que los estudiantes, docentes y la familia se involucran y asumen un papel activo para el logro de la actividad.

¹⁰ Universidad Nacional de Tucumán. Facultad de Filosofía y Letras.

La salida educativa que comprende este trabajo tiene como protagonistas a estudiantes de primer año de la escuela secundaria, se trata de un grupo que en su mayoría no conocían el lugar de destino, pero constituye unos de los lugares turísticos más importantes de su provincia (Tucumán).

Los estudiantes contaban con ideas previas, conocían mediante fotografías o videos el lugar, sabían que las características o condiciones naturales eran diferentes a su lugar, los inquietaba la idea de “subir” la montaña, en su imaginario estaba la idea de que se descompondrían, pero no entendían bien porque, sabían que era más frío, entonces la curiosidad por saber qué ropa llevar de abrigo o no, fue para el equipo docente el puntapié para introducir conceptos vinculados con factores que modifican el clima, sobre todo la influencia del relieve y la altitud, amplitud térmica etc.

El lugar elegido por los profesores también cuenta con una fuerte impronta histórica- cultural por lo que el trabajo en equipo e interdisciplinario fue un acierto importante dentro del proyecto entre las materias de geografía e historia. Este trabajo resultó ser muy provechoso, se pudo estudiar la evolución y cambios del paisaje a través del tiempo y poder explicar un espacio geográfico atendiendo a la configuración histórico- social.

Elaborar el itinerario fue la primera etapa, luego el viaje que tuvo una duración de dos días lo que significó un aprendizaje por descubrimiento, fueron los propios estudiantes que con un mapa podían marcar el recorrido, hacer su propio recorrido y caminar en el terreno, el contacto con el paisaje con la posibilidad de observarlo, con detenimiento, sentir y explicar sensaciones, como, por ejemplo, se ascendió en pocas horas de 2.450 m.s.n.m.

Finalmente, en la evaluación los únicos protagonistas fueron los estudiantes, quienes pudieron explicar lo aprendido durante el ciclo lectivo con conceptos que tenían sentido, con ejemplos detallados y conscientes de lo aprendido, estableciendo relaciones permanentes y vinculando conceptos con experiencias vividas.

Se concluye que la salida educativa generó aprendizajes significativos en los estudiantes, tanto para aquellos que conocían el lugar de destino como para los que recién lo hacían, los que ya conocían descubrieron aspectos que en viajes familiares habían sido insignificantes, cobraron valor cuando se los realizó detalladamente, el valor del trabajo en equipo, que incluyó a docentes y alumnos.

Palabras Clave: Trabajo de campo, paisaje, aprendizaje significativo

O CONCEITO DE PAISAGEM COMO INSTRUMENTO PARA ENTENDER A SOCIEDADE

Mesa temática 16 – A paisagem e o ensino de Geografia

Tipo de apresentação: Apresentação de resumo

Souza, Raquel Santiago de¹¹

Em sala de aula, ao lidar com crianças, a curiosidade constante faz parte do cotidiano, o que instiga um olhar atento à paisagem e suas mudanças. Assim, a geografia instrumentaliza alunas e alunos, para que através do conceito de paisagem, possam enxergar a realidade que os cercam com um olhar geográfico. Desse modo, o objetivo desse trabalho é mostrar a importância que o conceito de paisagem assume na apresentação da ciência geográfica para crianças do sexto ano do ensino fundamental II, já que é nessa fase que as alunas (os)¹² tem o primeiro contato oficial com a disciplina, através de uma professora de geografia.

Assim, percorreremos o seguinte caminho. No primeiro momento, o conceito de paisagem será brevemente apresentado, em seguida, através de alguns documentos oficiais da educação, pretende-se analisar como o conceito de paisagem foi pensado para contribuir no desenvolvimento educacional. Para finalizar, buscaremos compreender como esse instrumento de análise, o conceito de paisagem, pode contribuir para que crianças, mais especificamente da educação pública, compreendam a realidade que os cercam, dentro de cidades brasileiras, fortemente afetadas pela desigualdade que adoece também, toda a América Latina.

Para a geografia, o conceito de paisagem é central, já que nos ajuda a compreender e analisar o espaço de maneira mais teórica, que transborda a estética. Para Milton Santos (2008) as formas que compõem a paisagem são o resultado de várias ações em diferentes tempos históricos que foram moldadas e constituem a paisagem, tal como observamos no momento atual. Assim, ao analisar a paisagem com esse olhar geográfico, podemos pensar sobre as ações e as autoras(os) que montaram o cenário da paisagem da forma como está, no momento da observação.

Outro fator importante a se compreender no conceito de paisagem é que ela extrapola o domínio do visível. Não se pode negar que a visão é um sentido importante para analisar a paisagem, mas uma paisagem também é composta por sons, cheiros e até mesmo gostos e sensações. Desse modo, é importante incentivar alunas (os) a perceber a paisagem utilizando de todos os sentidos. O documento da BNCC (base nacional comum curricular) afirma a importância de capacitar a aluna(o) para entender a paisagem e seus múltiplos elementos, para entender a interação entre eles, investigando as questões econômicas, sociais e culturais presentes. Essa análise é valiosa para um olhar geográfico que busca entender o meio em que se vive, para ter condições de entender as sociedades.

No plano de curso do governo de Minas Gerais, estado brasileiro localizado na região sudeste do país, o conceito de paisagem é a primeira matéria a ser abordada quando as crianças iniciam o ciclo do ensino fundamental II, geralmente com 11 anos de idade. O objetivo é compreender a paisagem que os cercam, partindo de uma realidade próxima, analisando as paisagens urbanas e rurais de suas cidades. Assim acontece a instrumentalização das alunas(os) para que futuramente, na construção do

¹¹ Rede municipal de educação de Leopoldina-MG; UFVJM.

¹² A língua traduz os valores de uma sociedade. Por isso Convido a leitora a conhecer um texto que assume a linguagem feminina como regra, entendo que a linguagem também é um campo de disputa

conhecimento, elas possam compreender através de um olhar geográfico, o mundo em que vivem. O conceito de paisagem assume no currículo de Minas Gerais, a tarefa de apresentar a geografia e sua maneira de enxergar e analisar o mundo para crianças que iniciam um novo ciclo educacional. Por isso, através da amplitude do conceito de paisagem, é possível analisar uma realidade próxima, como as paisagens que elas conseguem ver, em sua cidade e a paisagem de uma tribo distante do outro lado do mundo, por exemplo. Construindo assim, a capacidade de entender e respeitar a diversidade.

Ao estudar diversas paisagens, as crianças do sexto ano experimentam realidades diferentes, o que facilita o ensino da valorização e respeito a diversidade de culturas, de outros grupos sociais. Desse modo, é possível também fazer uma análise econômica das paisagens e compreender como o poder econômico é um grande agente na construção dos espaços rurais e urbanos. Assim, o conceito de paisagem é um facilitador do debate e auxilia na compreensão da sociedade desigual, que monta paisagens e modos de vida diferentes e com condições de vida bem distintas, de acordo com o poder econômico. Outra questão importante, quando falamos do primeiro contato com o conceito de paisagem, é a possibilidade de oferecer instrumentos para que essas crianças analisem a paisagem do entorno de suas casas e assim, consigam de alguma maneira, entender melhor a realidade em que vivem. Uma das atividades comuns, realizada nessa etapa do ensino, é pedir a criança que desenhe a paisagem da janela de sua casa. Assim, a criança exercita a capacidade de imaginar para desenhar e também consegue, no conjunto da sala de aula, comparar as paisagens que observa com a de outras alunas(os). Desse modo, conversas sobre os bairros, as ruas em comum e essas paisagens que se encontram, se materializa em instrumentos para analisar melhor a realidade vivida.

Palavras chaves: paisagem, ensino, crianças

O PAPEL DA GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA ABORDAGEM CONCEITUAL A PARTIR DA PAISAGEM

Mesa Temática: 16 – Paisagem e o Ensino da Geografia

Tipo de Apresentação: apresentação oral

Aureliane Aparecida de Araújo¹³

Francielle Gonçalves Caminhas¹⁴

A problemática ambiental nas últimas décadas do século XX, e neste início do século XXI, resulta da ruptura homem/natureza, apresentada como um dos sintomas da crise de civilização na modernidade. Entretanto, a separação entre ambos resultou de um longo processo de afastamento da natureza. Corroboram essa dicotomia Berger e Luckmann (2004), segundo aos quais o homem é apenas social e não natural. A baixa técnica produtiva conteve durante muito tempo o poder destrutivo apontado pela separação da natureza. Hoje, porém, o desenvolvimento das técnicas produtivas, da sociedade e ideologia de consumo pressionam os recursos naturais de tal maneira, que se mostra muito difícil conciliar sustentabilidade e consumo, assim como garantir os recursos naturais e a qualidade ambiental. Existe a necessidade de se criar uma consciência ambiental que leve a formação do indivíduo que perpassa por um processo educativo que objetive criar atitudes e critérios de comportamento balizados pelos princípios de sustentabilidade ecológica.

A educação é um instrumento imprescindível para a preservação do meio ambiente por seu papel relevante na conscientização dos indivíduos. Por intermédio da educação ambiental pode-se levar os educandos a compreender as relações homem / natureza, e a importância de preservá-la e ao mesmo tempo assegurar sua qualidade de vida. Como ciência social, a Geografia tem como objeto de estudo a sociedade; estudada via cinco conceitos-chave - paisagem, região, espaço, lugar e território. No decorrer deste estudo, debate-se a relação existente entre educação ambiental e o papel da geografia através da leitura do conceito geográfico de paisagem. A metodologia empregada é revisão bibliográfica, onde se buscará explicar a relação entre sociedade / natureza, procurando refletir sob a ótica do conceito de paisagem desenvolvido historicamente no âmbito das principais escolas do pensamento geográfico. Os conceitos e as definições geográficas são importantes para que a situemos no cerne da problemática ambiental e educacional, ao fazermos a seguinte pergunta: a Geografia pode ser um instrumento para Educação Ambiental e para a compreensão das relações sociedade/ natureza?

A resposta a esta indagação não é imediata, mas podemos iniciá-la tendo como referência a construção histórica dos conceitos da ciência. Quando o homem passou a ter uma consciência espacial surgiu a ciência Geografia. Mas “o que é Geografia?”. Responder a esta indagação remete à história da Geografia. Assim, tomando, inicialmente, as concepções da Geografia Clássica, Moraes (2003), chama a atenção para dois aspectos: primeiro, a Geografia seria a ciência da paisagem (do visível) e segundo, seria uma ciência de síntese.

Partindo desta definição, a Geografia buscar as inter-relações entre fenômenos que coexistam numa determinada porção do espaço terrestre. Posto isto, verifica-se que a influência da natureza sobre os homens, e estes, por sua vez, também agem na transformação da natureza. Nesta relação homem -

¹³ PUC/Minas. Instituto Federal do Norte de Minas. E-mail: aureliane.ifnmg@gmail.com

¹⁴ Universidade Federal de Goiás. E-mail: franciellegonsi@hotmail.com

meio e, homem - natureza, seria responsabilidade da Geografia verificar essa co-dependência. No contexto da Geografia Física moderna, a paisagem não é uma simples adição de categoria de análise geográfica. Contudo, com a evolução do pensamento geográfico passou a ser necessário um debate epistemológico onde as investigações realizadas sobre a fisiologia da paisagem revelassem a existência das relações entre as forças da natureza (sistemas e leis gerais) e sua inter-relação com as partes do todo. No contexto dos debates da Geografia moderna, sobretudo no arcabouço da análise sistêmica enfatiza que durante muito tempo o termo paisagem foi utilizado de forma imprecisa, associando sempre um qualitativo de restrição ao termo, que altera o seu sentido, a exemplo de paisagem vegetal.

Neste caso, analisar a paisagem é, portanto, uma questão de método, e deve-se considerar na análise, a síntese, a dinâmica, a tipologia e cartografia das paisagens. Os elementos físicos, biológicos e antrópicos devem ser combinados de forma dinâmica (instável). Desta forma, para se analisar as paisagens, é essencial a noção de escala (espacial e temporal). Nessa concepção a escola alemã foi decisiva na sistematização da ciência geográfica moderna, e influenciou os estudos das paisagens na Geografia Física. Humboldt com seu método comparativo e empirismo, direciona os estudos das paisagens enfatizando seu caráter integrado, cíclico e dinâmico.

Embora Humboldt não institua uma Geografia Física, ele a influencia e lança bases para um estudo integrado da paisagem. Desta forma, a escola alemã lança as bases para outras abordagens, como a integrada e sistêmica (geossistema) que surge no seio da escola Francesa e Russo/soviética. Nas escolas anglo-saxônicas essas abordagens se desenvolvem, e ganham outros direcionamentos (procedentes da Nova Geografia): cartografia e potencialidades dos Sistemas de Informações geográficas (SIG), em especial o sensoriamento remoto. A paisagem acompanhou o desenvolvimento da própria ciência geográfica, tendo as escolas alemã e francesa, como as principais expoentes no estudo.

Não obstante, a abordagem dinâmica e dialética da paisagem presentes em todas as escolas, trouxe importante contribuição a Geografia Física - uma visão de totalidade. E é nessa perspectiva que a Educação Ambiental surge. Em um terreno marcado por uma tradição naturalista. Superar essa marca, mediante a afirmação de uma visão socioambiental, exige um esforço de superação da dicotomia entre natureza e sociedade, para poder compreender as relações de interação permanente entre a vida humana social e a vida biológica da natureza.

Palavras-chave: sustentabilidade, território, meio ambiente, natureza, modernidade.

PAISAGEM COMO CATEGORIA: CONTRIBUIÇÕES PARA O CONHECIMENTO DO TEMA NA GEOGRAFIA ESCOLAR

Mesa temática 16: A paisagem e o ensino de geografia Ponencia

Seferian. Ana Paula Gomes¹⁵

Resumo Ampliado Introdução

Procuramos entender o papel da Geografia Escolar nos anos iniciais e investigamos a importância da construção dos conceitos e das categorias que estruturam a compreensão dos conteúdos da Geografia e sua relação com a formação inicial de professores. Com o objetivo de verificar como a elaboração de atividades didáticas pelos estudantes pode contribuir para desenvolver o conhecimento do tema (GROSSMAN, 1990), contribuindo para que os novos professores tratem os conteúdos geográficos de forma significativa.

Metodologia

A abordagem da investigação foi a pesquisa qualitativa e utilizamos o estudo de caso como método investigativo (LÜDKE; ANDRÉ, 2012), para realizar a sistematização dos dados obtidos empregamos a análise de conteúdo (BADIN, 1977) o que nos permitiu analisar as atividades elaboradas pelos estudantes¹⁶ e verificar as mudanças na maneira como concebem a cidade e na compreensão de se desenvolver as estruturas substantivas e sintáticas (GROSSMAN, 1990; SHULMAN, 1982; GROSSMAN; WILSON; SHULMAN, 2005) para o desenvolvimento dos conteúdos relacionados ao conceito de cidade (LENCIONI, 2008; LEFEBVRE, 2002; SANTOS, 1988, 1996, 1994, 2005, 2008).¹⁷

O principal instrumento de pesquisa utilizado foi a aplicação do CoRe (Sigla em Inglês para Content Representation, ou, em português, Representação do Conteúdo), que foi adaptado para as necessidades e objetivos da pesquisa.

Esse instrumento permite inferir as relações que o professor estabelece a partir de seu entendimento sobre determinado conteúdo. Para a aplicação do CoRe são apresentadas diversas estratégias, entre elas o exame de atividades que permitam identificar seus componentes.

¹⁵ Univesidade de São Paulo. Brasil.

¹⁶ Esse resumo ampliado apresenta parte das discussões realizadas na Tese de doutorado intitulada: “A formação inicial de professores e como esses compreendem os conceitos geográficos: contribuições para o ensino de Geografia nas séries iniciais, de autoria de Ana Paula Gomes Seferian, defendida em 2018 e orientada pela Profa Livre Docente Sonia Maria Vanzella Castellar, na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP).

¹⁷ A pesquisa ocorreu ao longo do primeiro semestre de 2017, contou com a participação de 97 estudantes das turmas de licenciatura e pedagogia, matriculados, na disciplina de Metodologia de Ensino em Geografia (MEG), regularmente oferecida no 1º semestre de cada ano.

Lista de funções criadas a partir das paráfrases	Conteúdo específico			
	Ideias Centrais			
	Ideia 1	Ideia 2	Ideia 3	Etc.
1. O que você pretende que os alunos aprendam sobre essa ideia?				
2. Por que é importante para os alunos aprenderem essa ideia?				
3. O que mais você sabe sobre essa ideia?				
4. Quais são as dificuldades e limitações ligadas ao ensino dessa ideia?				
5. Que conhecimento sobre o pensamento dos alunos tem influência no seu ensino sobre essa ideia?				
6. Que outros fatores influem no ensino dessa ideia?				
7. Que procedimentos/ estratégias você emprega para que os alunos se comprometam com essa ideia?				
8. Que maneiras específicas você utiliza para avaliar a compreensão ou a confusão dos alunos sobre essa ideia?				

Fonte: LOUGHRAN; MULHALL; BERRY, 2004 apud OLIVEIRA et al, 2012. - Figura 1 – O instrumento CoRe – Representações de Conteúdo.

Como nosso objetivo foi verificar as representações dos conteúdos específicos da Geografia, optamos em elaborar um instrumento que, mesmo partindo da ideia do CoRe, nos demandou realizar adequações conforme nossos objetivos. Assim, apresentamos um modelo que nos permitirá fazer inferências acerca das variações na representação do conteúdo nos sujeitos da pesquisa. Para as referidas adequações, partiremos das questões 1, 2 e 7, cabendo destacar que esse modelo não se apresenta como questões, mas como atributos que procuramos identificar nos documentos analisados.

	Conhecimento do tema		
	Ideias principais		
	Categorias geográficas (estrutura substantiva)	Método investigativo e pensamento espacial (estrutura sintática)	Conteúdo específico (articulação entre categorias)
Entendimento sobre o tema			
Valor (propósito) dado ao ensino de determinado conteúdo			
Estratégias para ensinar os conteúdos			

Fonte: Seferian & Castellar – organizado com base na concepção do CoRe (GROSSMAN; SHULMAN; WILSON, 2005). - Figura 2 – Proposta de Representação do conhecimento do tema para o ensino em Geografia.

Ao analisar as atividades, podemos identificar as representações do conteúdo a partir do conhecimento que os futuros professores apresentam, observando os aspectos relacionados a cada ideia, ou seja, se o professor evidencia tratar certo conteúdo desenvolvendo-o a partir de recursos que poderão contribuir para o desenvolvimento do raciocínio espacial, mobilizam-se as estruturas substantivas e sintáticas da Geografia e articulam-se as categorias e métodos de maneira a desenvolver o conteúdo específico (GROSSMAN; WILSON; SHULMAN, 2005).

Resultados e discussões

A atividade¹⁸ analisada foi solicitada após a leitura da bibliografia de referência¹⁹ A aula e na sequência da aula expositiva, na qual a professora debateu com os alunos sobre a importância do estudo do lugar por meio da aplicação das categorias da Geografia, a fim de ensinar os alunos as relações espaciais existentes em seu cotidiano e como a leitura da paisagem.

Tendo em vista o modelo de análise proposto para identificar as representações dos futuros professores acerca do conhecimento do tema, que, nesse caso está relacionado à importância do estudo do lugar de vivência do aluno para a compreensão da cidadania, procuramos demonstrar como as ideias deles se mostram e quais as concepções sobre o tema que os mesmos têm. Além disso, a análise permitiu verificar as representações dos alunos sobre a categoria de paisagem e os métodos de ensino (instrução) que eles utilizariam para o ensino do tema proposto.

Entendimento sobre o tema	Qual é a relação que estabelece entre o ensino do lugar e a cidadania
1 (Cidadania como tendo direitos e deveres)	<i>“O estudo do lugar está relacionado à cidadania se considerarmos que a capacidade do indivíduo em ler o mundo implica diretamente em suas ações enquanto sujeito que vive em sociedade e possui direitos e deveres.”</i> (3 manifestações)
2 (Formação da identidade para a atuação cidadã)	<i>“A partir do conhecimento e da apropriação do lugar é que a pessoa passa a se reconhecer, a se sentir parte do ambiente criando assim sua identidade, afirmando-se como cidadão e seu conhecimento prévio ela entenderá o seu papel na construção da cidadania.”</i> (18 manifestações)

¹⁸ Entre as diversas atividades (11 no total), destacaremos uma delas que buscou identificar a aplicação das diferentes categorias geográficas, com destaque para a categoria de paisagem. A atividade consistia em três questões norteadoras: 1) Escreva sobre a relação entre cidadania e o estudo do lugar; 2) De que maneira o conceito de paisagem contribui para a compreensão do estudo da cidade? 3) Para que ocorra uma aprendizagem significativa, de que maneira podemos organizar estratégias de ensino pensando no estudo do lugar?

¹⁹ CALLAI, H. C. O estudo do lugar e a pesquisa como princípio da aprendizagem. Espaço Escola, n.47 Ijuí: Editora Unijuí, 2003, p.11-14. CALLAI, H.C. Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Caderno CEDES: Educação Geográfica e as teorias de aprendizagem.

^{V.25} n.66, 2005. CAVALCANTI, L.DE S. Geografia Escolar e a construção de conceitos no ensino. In Geografia, Escola e Construção do Conhecimento. Campinas: Papirus, 1998 p.87-136.

Entendimiento sobre o tema	Qual é a relação que estabelece entre o ensino do lugar e a cidadania
3 (Compreensão do lugar para transformá-lo)	<i>“Com o estudo do lugar é possível mostrar as crianças de que forma as ações da sociedade interferem no lugar em que elas vivem [...] Assim o aluno poderá perceber que suas ações se aplicam ao meio em que vive e que fazem a diferença. Com o conhecimento disso poderão se posicionar criticamente sobre os acontecimentos e escolher qual a melhor decisão como cidadão daquela cidade”.</i> (08 manifestações)
Valor/propósito dado ao ensino de determinado conteúdo	Como entende a categoria de paisagem para o ensino do conteúdo
1 Quando a categoria apresenta a ideia de movimento, transformação e dinâmica espacial	<i>“O estudo da paisagem é essencial para compreender as mudanças ocorridas em uma sociedade, como viviam determinados grupos, a cultura de um lugar e sua memória.”</i> (09 manifestações)
2 Quando a categoria é utilizada como ponto de partida para a leitura espacial	<i>“A observação atenta da paisagem é o ponto de partida para compreender a cidade, onde surgem as questões, constatações e comparações. Este pode ser um momento muito especial para a aprendizagem significativa, pode-se começar a construir o sentido do estudo, por isso a importância de estabelecer critérios bem definidos.”</i> (18 manifestações)
3 Paisagem como análise cultural	<i>“A paisagem permite que sejam notadas a história, cultura e realidade do espaço. A cultura tem grande influência sobre a maneira em que as pessoas se relacionam entre si e como elas agem para com o meio ambiente. A transformação e a conservação da cidade refletem os valores da cultura local.”</i> (02 manifestações)
Estratégias para ensinar o conteúdo	
1 Pesquisa	<i>“Coleta de dados, análise de bibliografia, discussões em grupos, saídas e coleta e análise de imagens e fotografias.”</i> (16 manifestações)
2 Conhecimentos prévios dos alunos	<i>“Utilizar assuntos que estão no repertório dos alunos para iniciar um estudo geográfico torna o processo de aprendizagem mais efetivo.”</i> (06 manifestações)

Estratégias para ensinar o conteúdo	
3 Realizar as análises a partir das categorias geográficas	<i>“Percebemos a importância dos conceitos científicos na própria linguagem geográfica de forma a orientar melhor a aprendizagem ativa dos alunos.” (03 manifestações)</i>
4 Resolução de problemas	<i>“O levantamento de questionamentos (de lugares, paisagens, clima etc) é o primeiro passo de uma ação pedagógica significativa. A elaboração desses questionamentos deve conter a autoria dos estudantes para que seus interesses garantam sentido no processo. As conexões e raciocínios derivados desses questionamentos se encaminham para o levantamento de hipóteses que são testadas (por meios científicos e metodológicos da geografia) para serem validados ou reprovados ao final. Os resultados e entraves do processo científico nos aproximam de uma concepção de leitura de mundo e de aprendizado que trazem sujeitos educativos ativos.” (03 manifestações)</i>
5 Trabalho de campo	<i>“Uma estratégia de ensino seria um estudo de campo envolvendo uma observação dirigida e detalhada de um determinado espaço geográfico.” (04 manifestações)</i>
6 Emprego da cartografia	<i>“Para estudar o lugar é necessário refletir sobre os lugares da prática imediata, desenvolver a habilidade de orientação, localização e representação e ampliar o conhecimento de outros lugares”. (06 manifestações)</i>

Fonte: Seferian & Castellar – organizado com base nos dados da pesquisa 2017.

Figura 3 - Representação sobre o tema: cidadania e o estudo do lugar (continua).

A partir da análise dessa atividade pudemos perceber aspectos relevantes sobre a representação que esses alunos passaram a fazer a respeito do conceito de lugar. Nota-se que suas representações vão ao encontro das concepções geográficas, visto que os grupos analisados articularam o tema proposto ao uso da categoria de paisagem para a compreensão do lugar. Além disso, observamos diferentes propostas de metodologias de ensino apresentadas para o ensino desse tema. É importante destacar que alguns grupos apresentaram mais de uma ideia relacionada ao método de ensino, propondo pesquisa, levantamento de conhecimentos prévios e trabalho de campo na mesma proposta; no entanto, consideramos a ênfase dada ao método para classificar a representação do grupo.

Também notamos que alguns grupos passam a identificar o trabalho com os conceitos e categorias da Geografia como fundamentais para que os alunos apreendam o tema proposto, o que indica que esses alunos passaram a perceber e a valorizar a importância da compreensão, da aplicação e da articulação conceitual como fator basilar para a compreensão dos conteúdos geográficos.

Finalmente, pudemos perceber que os alunos passaram a relacionar o ensino da Geografia com a formação cidadã, fato esse que realça um melhor entendimento do papel da Geografia escolar na escola.

Reflexões e conclusões.

Ao procurar entender as categorias geográficas e a maneira como estas se articulam, os alunos passaram a empregar as categorias e métodos investigativos da área em propostas de ensino, como sequências didáticas e planos de aula. Sendo assim, foi possível observar as alterações em suas representações sobre cidade, o que evidenciou sua aprendizagem. A opção em articular as categorias da Geografia, a aprendizagem da cidade e estratégias reflexivas ao longo das aulas de metodologia contribuiu para que os alunos aprofundassem seus conhecimentos sobre o tema. Todavia, estes formam capazes de perceber a relevância desta disciplina para a compreensão do espaço e para a formação cidadã, o que corrobora para a reflexão sobre medidas que podem colaborar para uma formação inicial de professores mais eficaz e pautada no desenvolvimento de conceitos científicos.

PAISAGEM CULTURAL E CANA-DE-AÇÚCAR: A CONFORMAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES

Mesa temática 16- A Paisagem e o Ensino de Geografia Apresentação/Ponencia

Mesquita, Zandor Gomes²⁰

Bezerra, Rafael Freitas²¹

A atividade canavieira possui grande importância no território brasileiro desde o período colonial. Segundo Freyre (2003 [1933]), a cana foi base na formação da sociedade e na forma de família, influenciando as dinâmicas sociais e espaciais, principalmente nos locais que tiveram sua estruturação diretamente vinculada ao desenvolvimento desta atividade. A importância da cana-de-açúcar ainda se faz presente no Brasil, pois é o maior produtor em todo o mundo, segundo dados da FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (2020).

Na relação passado e presente, e no entendimento da atividade canavieira como elemento ativo na conformação das espacialidades e sociabilidade de um local, Campos dos Goytacazes, município localizado no extremo norte do Rio de Janeiro, divisa com o Espírito Santo, se apresenta como relevante para a compreensão dessas questões. Tendo sua ocupação colonial datada no início do século XVI, mais especificamente em 1534, com a constituição da Capitania de São Tomé e a ação do donatário Pero de Góis, foi somente no século XVIII que se intensifica as dinâmicas de colonização na Planície Goitacá (nome atribuído a região em função da sua geomorfologia e pela presença dos indígenas dessa etnia), em função da consolidação da atividade sucroalcooleira na região. No final do século XIX, as dinâmicas deste setor se intensificam, dando notoriedade a Campos no cenário nacional, colocando-o (juntamente com o estado de São Paulo e a região Nordeste) como um dos principais produtores da cana-de-açúcar do país. Contudo, no fim da segunda metade do século XX, por conta de diversas questões (dentre as quais destaca-se investimentos equivocados por parte dos usineiros da região que fixaram suas ações nas unidades produtivas e deixaram de lado o beneficiamento da matéria-prima), o setor sucroalcooleiro entra em crise no município, o que gerou falência de diversas unidades produtivas e estagnação da atividade (das 27 usinas que funcionavam no período de maior produção, só restaram 2). Desta maneira, pode-se dizer que a atividade sucroalcooleira, ao longo do processo de conformação de Campos dos Goytacazes, foi de principal elemento influenciador das dinâmicas de estruturação do município, para elemento residual, ainda mais quando se leva em consideração a presença da produção petrolífera da Petrobrás na Bacia de Campos.

Tendo estas questões em vista, a análise da conformação da espacialidade campista a partir do entendimento da constituição da paisagem cultural torna-se relevante, na medida em que por esta via faz-se possível compreender as singularidades das transformações que foram se sucedendo ao longo do tempo. É na paisagem que se materializa as relações entre sociedade-técnica-espaco através de suas formas construídas. Dotados de valor e significados atribuídos socialmente, os objetos técnicos presentes na paisagem, em um determinado momento, refletem a sociedade correspondente e seus conflitos. Dessa maneira, a paisagem pode ser caracterizada como um produto da apropriação e transformação do homem sobre a natureza, formando um conjunto de significados impressos através da linguagem, dos

²⁰ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. zandormesquita@gmail.com

²¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. freitasrafaelbez@gmail.com

símbolos e traços culturais do grupo social em questão.

Isso deriva do fato de que a paisagem cultural é constituída pela ação humana, que por sua vez, é regida, como aponta Cosgrove (1998), por paixões motivadoras (como as questões morais, religiosas, sexuais, políticas, etc.). Nessa perspectiva, a paisagem adquire um aspecto crítico, pois é estruturada a partir de relações que também são políticas, expondo as relações de poder subjacentes. Além disso, por ser uma abstração, ao passo que não existe por si, ela é uma maneira de se produzir, manipular e contemplar o espaço representado, enfatizando ainda mais o simbolismo que o caracteriza. Nesse sentido, a paisagem cultural materializa toda essa relação sociedade-técnica-espaço através das formas expostas e se torna um importante caminho de análise da espacialidade encontrada em tal processo. A partir do desenvolvimento destes debates, considera-se relevante compreender a paisagem cultural campista para entender as singularidades que se fizeram presentes no processo de conformação da sociabilidade e espacialidade do município de Campos dos Goytacazes. Para tanto, a pesquisa se debruça numa metodologia quali-quantitativa, onde foram realizados levantamentos bibliográficos acerca dos conceitos trabalhados, além de buscas em jornais, revistas e periódicos que discutem a produção canavieira da época, junto de outras pesquisas dentro da temática em instituições de ensino dentro do município, além de levantamento de dados sobre a produção em Campos nos últimos cem anos, na busca de melhor compreensão das dinâmicas do setor sucroalcooleiro no espaço geográfico em questão.

Com base na metodologia apresentada, é possível identificar a participação de todo o setor de produção canavieira na constituição municipal, sendo responsável, direta ou indiretamente, em diversas modificações nas dinâmicas espaciais, além de ser um produto do mesmo processo. É com a noção de processo que a dialética desse espaço geográfico se torna nítida, onde a mesma usina, produtora de espacialidade, é também produto, fruto da relação cana-de-açúcar e espaço. Como exemplo dessas ações estruturantes pode-se citar a implementação de ferrovias no último quartel do século XIX, atrelada à circulação da produção canavieira; o Plano Saturnino de Brito no início do século XX, visando uma modernização da área urbana; o crescimento da favelização na década de 80 do século XX, que tem o êxodo rural, por conta da crise do setor; entre outras questões identificadas na pesquisa.

Em virtude das discussões desenvolvidas, acredita-se que por intermédio dos debates ligados à paisagem cultural se faz possível melhor compreensão acerca dos processos e dinâmicas que influenciaram a conformação de Campos dos Goytacazes. Mesmo com o declínio do setor sucroalcooleiro nas últimas décadas, as usinas permaneceram na paisagem, no imaginário e na cultura campista. Elas contam a história e explicitam as características das diferentes espacialidades do município. Como tal, é um livro aberto, com potencial enorme para desenvolvimento de dinâmicas de ensino. A pesquisa aqui apresentada buscou auxiliar o entendimento dessas singularidades.

Palavras-chave: paisagem cultural; usinas; Campos dos Goytacazes.

VIAJES COMO PRÁCTICA DE ESTUDIO EN GEOGRAFÍA. EXPERIENCIAS DESDE FHAYCS-UADER (PARANÁ, ENTRE RÍOS, ARGENTINA).

Mesa temática: n° 16

El paisaje y la enseñanza de la geografía

Tipo de presentación: póster

María Laura Visintini²²

Manuel Del Rey Rodríguez²³

En el póster propuesto se presentan dos experiencias de viaje entendidas éstas como prácticas de estudio, realizadas en 2018 y 2019. Las mismas están enmarcadas dentro de las actividades de cátedra de las asignaturas Geografía Rural y Geografía Ambiental, materias obligatorias del Plan de estudios de la Licenciatura y el Profesorado en Geografía de la Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales (FHAYCS) de la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER). Ambas materias son dictadas en el tercer año de las carreras mencionadas y es requisito indispensable haberlas cursado o estar cursándolas para poder inscribirse en las salidas.

Los dos espacios curriculares aúnan esfuerzos y miradas para llevar a cabo esta experiencia cada año lectivo. Teniendo en consideración el contenido vertido en cada una de las ellas y sus enormes interconexiones, la propuesta de realizar un viaje conjunto *intercátedra*, con una duración de dos días y una noche, sirvió para trasladar al conjunto de l@s estudiantes a realidades territoriales próximas, fomentando tanto el propio interés de l@s mism@s como un acercamiento a metodologías de análisis y otras herramientas del quehacer geográfico.

Así, podemos decir que el viaje siempre es una experiencia pedagógica porque contribuye en la adquisición de conocimiento y de su producción ya que los acerca e introduce en algunos de los tipos de experiencias de trabajo de campo que distingue Zusman (2011), principalmente la exploratoria en el sentido que la experiencia visual del recorrido permite lo que Sauer señaló como “obtener gradualmente una imagen del paisaje cultural del pasado oculto tras el paisaje del presente” (Sauer, 1940: 11 en Zusman 2011: 6). En nuestro caso apelamos a la observación como técnica de registro pero también de sensibilización ante el entorno, sin que esto signifique una correspondencia directa entre lo que se ve y lo que se conoce de la realidad, sino más bien, como una observación reflexiva y una invitación a profundizar y despertar interés en la investigación.

Consideramos importante estas prácticas en la formación de futuros geógrafos, ya que estos primeros acercamientos permiten descubrir al paisaje como la expresión más visible y cotidiana, donde se vislumbran contenidos de múltiples significados y se conocen los matices del territorio y las relaciones que lo imbrican.

Cabe señalar en este punto que la aproximación al paisaje se enriquece enormemente con las diferentes miradas parciales que puede ofrecer cada espacio curricular, aunque siempre se ha fomentado desde los mismos un carácter integrador y se ha instado a una mirada no solo geográfica, si no también interdisciplinar. Desde Geografía Ambiental se intentan vincular los fenómenos observados con los

²² Universidad Autónoma de Entre Ríos, Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales / Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Humanidades y Ciencias. mlvisintini@yahoo.com.ar.

²³ Universidad Autónoma de Entre Ríos, Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales / Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Humanidades y Ciencias. manueldelreyrodriguez@gmail.com.

contenidos propios de materias vinculadas a la Geografía Física (dictadas en años anteriores), y desde Geografía Rural se realiza un acercamiento a diferentes realidades productivas y a la construcción social del espacio rural, tan notorio en esta provincia; desde ambas, se tratan las problemáticas ambientales. Entendemos, siguiendo a Zonneveld, que el paisaje es “un complejo de sistemas que simultáneamente forman una extensión de terreno reconocible, formada y mantenida por acción mutua de factores abióticos, bióticos y humanos” (ZONNEVELD, 1995). A modo de resumen, puede decirse que en estas salidas los temas o tópicos fundamentales son “Espacio agrario, dinámicas naturales y problemáticas ambientales entrerrianas”, y que con la combinación de diferentes miradas enriquecen las trayectorias formativas.

La primera experiencia, pionera en su especie, fue la salida realizada en 2018. Para ella se propuso un itinerario de aproximadamente 700 km.: saliendo de la ciudad entrerriana de Paraná, se cruzó a la provincia vecina de Santa Fe y en ella se realizaron diferentes visitas y actividades. Los objetivos generales fueron: -Conocer diferentes realidades geomorfológicas e hidrogeomorfológicas derivadas de paisajes fluviales y lagunares del norte de la provincia de Santa Fe; -Recorrer diferentes tipos de modelos y prácticas productivas, así como también la historia de ocupación y poblamiento del territorio del norte forestal e industrial santafesino y; - Reflexionar acerca de las diferentes territorialidades. Para ello, se realizaron paradas en puntos estratégicos previamente elegidos, con especial énfasis en la producción agraria de los pueblos costeros y sus diferentes ambientes geosistémicos. A su vez, se visitó un establecimiento industrial (fundición industrial) y un elemento de estructuración territorial: el puerto de Reconquista. Finalmente, se visitó el ambiente y la realidad de un “pueblo forestal”, testigo vivo de la acumulación por desposesión que sufrió la ecorregión del chaco húmedo a lo largo de buena parte del siglo XX debido a la actividad forestal y del tanino.

La segunda experiencia se desarrolló íntegramente en la provincia de Entre Ríos en el año 2019, y desarrollamos un circuito más centrado en observar prácticas y problemáticas específicas de los territorios. En primer lugar visitamos la ciudad de Diamante, en particular la zona de barrancas y los desprendimientos que se vienen produciendo. Luego en el Parque Nacional Pre-Delta recibimos una charla técnica sobre la ganadería en zona de islas por parte de un técnico especializado de la Estación Experimental Agropecuaria del INTA-PARANÁ. Posteriormente visitamos un establecimiento vitivinícola y turístico en la ciudad de Victoria.

El segundo día, estuvo destinado a realizar un recorrido conjunto por la ciudad de Concepción del Uruguay bajo la coordinación de diferentes cátedras de la carrera de Geografía de dicha sede y del Grupo de Estudio “Ciudades Intermedias Entrerrianas en sus territorios”. Bajo la consigna “Caminar el territorio” realizamos un itinerario urbano y fluvial sobre las problemáticas específicas de la ciudad y zonas cercanas que vienen estudiando docentes y estudiantes en sus diferentes trabajos de investigación y que pudieron compararse, discutirse con situaciones similares del Gran Paraná.

Consideramos que estas experiencias invitan a otros espacios a seguir fomentando el conocimiento in situ y el placer de viajar y encontrarse con los paisajes, los territorios y sus problemáticas.

PARQUE FLORESTA FÓSSIL EM TERESINA (PI) E SUA IMPORTÂNCIA PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA

Mesa 16: a paisagem e o ensino de geografia

Tipo de apresentação: ponencia

Cordeiro Junior, Iran de Oliveira²⁴

Silva, Francisca Araújo da²⁵

Araújo, Raimundo Lenilde de²⁶

Resumo

A pesquisa em epígrafe foi desenvolvida no Parque Municipal Floresta Fóssil, um sítio paleontológico localizado na região leste da cidade de Teresina-Piauí, a partir de experiências em trabalhos de campo e pela sua relevância a nível socioambiental. Ao desenvolver o trabalho, buscou-se demonstrar a importância do ensino ambiental, temática essa em destaque na atualidade, não apenas na ciência geográfica, mas nas demais ciências. De acordo com a legislação brasileira, o parque Floresta Fóssil se enquadra dentro das áreas de Unidade de Conservação (UC), que se trata de um “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000), podendo essas serem de proteção integral ou uso sustentável, que é o caso da Floresta Fóssil. Ainda no âmbito da legislação brasileira, de acordo com o novo código florestal, a lei nº 12.652/2012, o qual discorre sobre as áreas de preservação permanentes (APPs) “é uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”. De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), a manutenção das APPs dentro do espaço urbano deve contribuir com a valorização da paisagem e do patrimônio natural e construído (de valor ecológico, histórico, cultural, paisagístico e turístico). Esses espaços exercem, do mesmo modo, funções sociais e educativas relacionadas com a oferta de campos esportivos, áreas de lazer e recreação, oportunidades de encontro, contato com os elementos da natureza e educação ambiental (voltada para a sua conservação), proporcionando maior qualidade de vida às populações urbanas, que representam 84,4% da população do país (MMA, 2016). Os parques urbanos são importantes para uma melhor qualidade de vida urbana, proporcionando inúmeros benefícios para a sociedade e alguns deles podem ser definidos como “todo espaço de uso público destinado à recreação de massa, qualquer que seja o seu tipo, capaz de incorporar intenções de conservação e cuja estrutura morfológica e autossuficiente, isto é, não é diretamente influenciada em sua configuração por nenhuma estrutura construída em seu entorno”. (MACEDO; SAKATA, 2002, p. 14). Os parques urbanos reconhecidos pela Prefeitura municipal de Teresina pos-

²⁴ Universidade Federal do Piauí; Discente de Licenciatura em Geografia e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq; E-mail: iranc3400@gmail.com

²⁵ Universidade Federal do Piauí; Discente do Mestrado em Geografia-UFPI; Membro do GEODOC/CNPq/UFPI; E-mail: araujo.geografia.14@gmail.com

²⁶ Universidade Federal do Piauí, Professor de Geografia, Licenciatura e Mestrado, UFPI; Doutor e Líder do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: raimundolenilde@ufpi.edu.br

suem diferentes funções que vão desde a busca pela preservação do patrimônio ambiental, oferecer recreação e lazer até a utilização para o exercício da educação ambiental. Diante disso, o discurso da degradação do meio ambiente tornou-se um tema urgente e obrigatório nas cidades com vistas a pensar o processo de urbanização e a relação do homem com o meio ambiente natural. Por isso, o parque foi criado com o objetivo de preservar os vestígios paleontológicos que ali se encontram. A floresta com 13 hectares, 9 mil m² e cerca de 70 troncos fossilizados, possui exemplares de tronco de árvores petrificados e em posição de vida que datam de mais de 200 milhões de anos, silicados no interior de pacotes sedimentares que compreendem a formação geológica que é chamada Pedra de Fogo, da era permiano. A presença da floresta e seus troncos petrificados em área de zona urbana da cidade, configura a floresta fóssil de Teresina como uma das mais raras do mundo, por esse motivo foi criado um Parque Municipal nessa área, na década de 1990. De acordo com Sousa (1994, p. 26-28) “os fósseis possuem diâmetros e espessuras variáveis, não ultrapassando 70 cm de altura, apresentando estruturas circulares concêntricas que atingem diâmetro de até 3 m” e segundo o DPNC (1998, p.5), “as primeiras referências às florestas fósseis existentes no Estado do Piauí datam do final do século XVIII”. No entorno do parque encontra-se a Delegacia de Meio Ambiente e o Centro de Educação Ambiental – CEA, onde são executadas ações sociais e ambientais para a sociedade teresinense e turistas promovendo a Educação Ambiental – EA com a oportunidade de realizar um passeio ao longo do Rio Poti a bordo de um barco escola do qual o trajeto vai desde o CEA até o Parque da Cidade (Zona Norte de Teresina), mas sem estrutura para visitação e suscetível a frequentes danos ao seu patrimônio arqueológico. De acordo com a Política Municipal de Meio Ambiente no Art. 4º, item I, “planejar, desenvolver estudos e ações visando à promoção, proteção, conservação, preservação, restauração, reparação, vigilância e melhoria da qualidade ambiental”, no item VI do mesmo artigo, relata que o município tem que, “identificar, criar e administrar Unidades de Conservação e outras áreas de interesse para a proteção de mananciais, ecossistemas naturais, flora e fauna, recursos genéticos e outros bens, estabelecendo normas de sua competência a serem observadas nestas áreas” no que se refere a sua preservação, PMT (1996). Portanto, o presente trabalho buscou estabelecer a conexão entre o ensino de geografia e a educação ambiental. Segundo Palma (2005), “A percepção ambiental é tema que aborda a relação que a sociedade tem com seu meio natural e como ela está se relacionando com este meio”, com a utilização da Floresta Fóssil como espaço de conscientização, a importância da conservação do meio ambiente por parte de toda a comunidade teresinense e visitante aflora, a fim de preservar e cuidar do Parque analisado neste trabalho como em outros lugares com relevância ambiental. A metodologia desta pesquisa está fundamentada na abordagem qualitativa descritiva, com base em estudo de caso, compreendendo a análise documental dentro da pesquisa bibliográfica, observação de campo e caracterização da área de estudo. Diante do exposto, verifica-se que a conservação do patrimônio natural é de extrema relevância tanto para a atividade turística quanto para a prática educativa e de pesquisa, uma vez que sua importância científica foi constatada. Compreender a necessidade da sua preservação faz parte de uma consciência desenvolvida através do processo de educação ambiental concomitante ao ensino de geografia.

Palavras-Chave: Floresta Fóssil, Meio Ambiente, Geografia, Educação Ambiental.



MESA 17

ESTÁGIO SUPERVISIONADO, PESQUISA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES(17)

*Raimundo Lenilde de Araújo, Glauciana Alves Teles, Maria Francineila Pinheiro dos Santos,
Liliana Angélica Rodríguez Pizzinato, Maria Anezilany Gomes do Nascimento*

MESA 17: ESTÁGIO SUPERVISIONADO, PESQUISA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES(17)

Raimundo Lenilde de Araújo¹

Glauciana Alves Teles²

Maria Francineila Pinheiro dos Santos³

Liliana Angélica Rodriguez Pizzinato⁴

Maria Anezilany Gomes do Nascimento⁵

O Estágio supervisionado caracteriza-se como espaço-tempo curricular fundamental da relação teórico-prática e representa momento essencial da formação inicial docente, na medida em que possibilita a articulação teoria-prática, o fortalecimento da identidade docente e a reflexão acerca da docência (SANTOS, 2018), nas perspectivas investigativa e epistêmica, observação, situações educativas que envolvem planejamento, regência e avaliação, com articulação colaborativa e o envolvimento dos sujeitos e espaços institucionais. A pesquisa mostra-se decisiva na formação, profissionalização e construção da identidade docente, pois a relação entre as práticas de ensino e a reflexividade acerca dessas práticas torna-se fundamental para a revisão da concepção reguladora, vertical e hierárquica que persiste no ato de supervisionar (ALARCÃO & CANHA, 2013; NASCIMENTO, 2019). A pesquisa na formação inicial de docentes possibilita a concretização de espaço privilegiado e articulado da pesquisa, reflexão e ensino, para que docentes-pesquisador(a)s construam conhecimentos a partir da prática vivenciada (SANTOS, 2013). Os cursos de licenciatura em Geografia (Brasil) e de Ciências Sociais (Colômbia) têm se identificado como cursos de intervenção social, tendo em vista a realização de pesquisas e ações propositivas com docentes e discentes da Escola Básica, docentes de outras disciplinas e com a comunidade, no sentido de construir conhecimento geográfico e fortalecer concepção da relação entre escola e sociedade. Nesse sentido, a mesa propõe debates acerca do estágio supervisionado enquanto componente essencial da formação inicial docente e do fortalecimento da dimensão epistêmica na profissionalização para a docência em Geografia.

¹ Universidade Federal do Piauí. Teresina/Piauí. E-mail: raimundolenilde@ufpi.edu.br

² Universidade Estadual Vale do Acaraú. Sobral/Ceará. E-mail: glauciana_teles@uvanet.br

³ Universidade Federal de Alagoas. Maceió/Alagoas. E-mail: francineilap@gmail.com

⁴ Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá/Colômbia. E-mail: lilianapizzinato@gmail.com

⁵ Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza/Ceará. E-mail: lananascimento@yahoo.com.br

A NECESSIDADE DA GEOGRAFIA NA FORMAÇÃO DE PEDAGOGOS NO CONTEXTO DE UM PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Jorge Luiz Barcellos da Silva⁶

No Brasil os professores do 1º ao 5º ano do ensino fundamental são formados nos cursos de Pedagogia de Institutos Ensino Superior (IES). Têm a perspectiva da alfabetização e letramento da infância nessa etapa educacional a luz da promoção de processos de ensino e aprendizagens envolvendo de maneira articulada os componentes curriculares Português, Arte, Matemática, Ciências, História e Geografia. As pesquisas sobre o ensino de Geografia nos anos iniciais do ensino fundamental têm evidenciado uma série de dificuldades no que tange a compreensão do papel dessa área do conhecimento assim como de seus fundamentos que orientam os encaminhamentos pedagógicos nesse seguimento educacional (Novaes, 2006; Lima, 2007; Marques, 2009). Há proposições que desconsideram essa área do conhecimento assim como ações redutoras da compreensão das potencialidades do conhecimento geográfico na vida dos alunos. Uma das explicações possíveis para essas invisibilidades do conhecimento geográfico nos anos iniciais se assenta nas ponderações de JULIA (2001), a respeito da cultura escolar, aqui entendidas como uma forte concepção de que ensinar Geografia não se relaciona à alfabetização e ao letramento (Soares 2004). Fato esse que se desdobra em fundamentos e práticas pedagógicas distante das realidades dos alunos e alunas. Outro raciocínio sobre as dificuldades do trato pedagógico dessa área do conhecimento nos anos iniciais se localiza durante a formação do pedagogo. A problematização nesses processos formativos sobre a necessidade da Geografia muitas vezes está ausente. Deixa-se dessa maneira de tratá-la como uma linguagem, uma possibilidade dos alunos e alunas aprenderem a ler e escrever sobre o mundo de forma crítica (Freire, 1988; Pereira, 2005; Santos, 2016). Nesse contexto esse trabalho apresenta reflexões a respeito da Geografia na formação inicial de professores dos anos iniciais do ensino fundamental. Traduz inquietações resultantes de nossa experiência (Thompson, 1981) como professor preceptor na residência pedagógica, modelo de estágio supervisionado adotado no curso de Pedagogia do Departamento de Educação da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) desde 2007. O modelo de estágio desenvolvido no curso de Pedagogia da Unifesp intitulado residência pedagógica não se pauta pela perspectiva de ser uma etapa técnica da formação profissional docente. O objetivo desse momento do percurso formativo docente é o de formar professores que construam fundamentos para suas práticas docentes. Os professores em formação ao longo desse momento são estimulados a transformarem suas intervenções pedagógicas em proposições ancoradas pelos fundamentos teóricos adquiridos em seus estudos sistemáticos no contexto da escola pública. Trata-se de uma perspectiva que concebe esse momento localizado de construção da identidade docente como uma unidade, entendendo ser indissociável, a relação teoria e prática (Vasquez, 1968). A esse contexto de perspectiva de formação docente interdisciplinar somam-se os desafios da residência pedagógica que prevê significativa imersão na escola. Esse trajeto de construção das distinções e aprendizagem docente, retratados nesse trabalho, pondera a partir de episódios formativos envolvendo as residentes, dimensionando suas compreensões a respeito da Geografia e dos sentidos pedagógicos de se trabalhar o conhecimento geográfico nos primeiros anos da educação básica. Tomamos como referências as aproximações resultantes do trabalho colaborativo entre as resi-

⁶ Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) < jorge.barcellos@unifesp.br >

centes e professores-formadores das escolas-campo; os momentos de preceptoria e os desdobramentos de nossa docência da unidade curricular relacionada ao ensino de Geografia no curso de Pedagogia. Esse encaminhamento voltado a problematizar a compreensão da Geografia na formação dos professores dos anos iniciais assim como na organização do trabalho pedagógico exigiu a construção de um percurso metodológico com as residentes. Nesse sentido organizamos a escuta (Thompson, 1992; Freire, 1997) sistemática das residentes, reconhecendo suas carências em relação a Geografia na escola. Desdobramos dessas discussões considerações iniciais sobre a importância da leitura geográfica da escola (Silva, 2017) e de suas vinculações com o entorno. Tratou-se de pensar as geografias da escola e de seus sujeitos como fundamento e metodologia para a formação docente. Questões centrais a respeito de quem são os alunos, os professores, os gestores educacionais e as famílias passaram a se constituírem como referências para a imersão das residentes na escola. Essas pontuações proporcionaram às residentes elementos para pensar como se desenvolve a produção social da vida dos sujeitos envolvidos. A observação empírica e a discussão e sistematização do olhar foram passo a passo oportunizando a identificação de temas como favela, fundo de vale, loteamento, indisciplina, bairro, escola pública, cidade, periferia, encosta de morro, transporte público, acesso a água e etc. Esses encaminhamentos permitiram às residentes identificar e colocar em questão as ordens estabelecidas, determinantes do viver dos sujeitos envolvidos nos processos de ensino aprendizagens da escola. Buscamos dessa forma ressaltar as dinâmicas que naturalizam as formas de tratamento e concepção de escola referenciada territorialmente, do que é a transformação da criança em aluno (Sacristan, 2005) a precarização do trabalho docente (Oliveira, 2004) e a carência de aprofundamentos no ensino de Geografia, pensando nos seus fundamentos e nas suas proposições relacionadas as leituras e escritas geográficas de mundo. Essa agenda de trabalho com as residentes contou também com os amadurecimentos resultantes de formações continuadas sobre o ensino de Geografia oferecidas aos docentes das Escolas parceiras, que assinaram acordos de cooperações em relação ao Programa de Residência Pedagógica (PRP) da UNIFESP. Foram oficinas, palestras e ações de extensões sistemáticas que se constituíram em processos formativos em duas mãos, configurando o estreitamento de relações entre escola e universidade. Essas dinâmicas evidenciadas com a participação no PRP da Unifesp, por meio das sucessivas orientações nos instigaram a ponderar e refletir a respeito do papel da Geografia nos primeiros anos da escola básica assim como a possibilidade de evidenciar elementos que possam contribuir na identificação e superação de estágios supervisionados calcadas em racionalidades técnicas (DINIZ-PEREIRA, 2014). Os resultados alcançados instigam a ampliação das proposições de articulações entre formação inicial e continuada realizadas no âmbito de vinculações envolvendo universidade e escola pública, destacando a necessidade da Geografia na leitura de processos educativos e formação teórico-metodológica dos professores.

Palavras chaves: Geografia, Formação de professores, Programa de Residência Pedagógica, Ensino de Geografia

GEOGRAFIA ESCOLAR E FORMAÇÃO CONTINUADA: MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA EM ESCOLAS PÚBLICAS DE TERESINA/PI NA PANDEMIA

Sousa, Marcos Gomes de⁷
Silva, Lineu Aparecido Paz e⁸
Araújo, Raimundo Lenilde de⁹

O período iniciado no final do ano de 2019 até o contexto atual, início de 2021, nos remete a intensas discussões acerca da problemática do SARS-CoV-2, o vírus responsável pela Covid-19, que provocou grandes mudanças estruturais, profissionais e de formação profissional e, conseqüentemente, mudanças conjunturais radicais como o isolamento social, dentre outros, mas, principalmente, no ensino superior e na Educação Básica. Nesse contexto, foram iniciadas discussões relativas ao processo de formação profissional e a utilização de mediação tecnológica, tanto na formação inicial quanto na formação continuada, em função de abordagens relativas às mudanças bruscas que envolvem a formação de docentes de Geografia em tempo de pandemia e pós-pandemia. A Formação Continuada tem papel fundamental, pois possibilitou a desmistificação do papel das tecnologias em seu processo de aprendizagem tendo em vista a necessidade de uso dessas para a mediação formativa em contexto que requer o isolamento social e, desse modo, é relevante essa discussão permanente, tanto no contexto escolar quanto universitário. Nessa perspectiva, tem-se o objetivo de discutir como foram as mudanças e a receptividade por parte de docentes quanto a formação continuada. Além disso, visou apresentar estratégias didático/pedagógicas e mediação tecnológica a partir da utilização de aplicativos e identificar os desafios enfrentados por docentes ao longo da crise humanitária. Nessas perspectivas, tem-se como hipótese que muitos docentes, principalmente, Nessas perspectivas, tem-se como hipótese que muitos docentes, principalmente os que já não vinham utilizando as TDICs em suas aulas, possuem dificuldades quanto à correta utilização da mediação tecnológica em virtude de uma série de problemas, inclusive devido à falta de incentivos das instituições em que trabalham e às falhas na formação acadêmica que não os preparou, de fato, para manuseio de recursos tecnológicos em sua Formação Inicial, na graduação. Nesse sentido, dois questionamentos nortearam a pesquisa: 1) O que foi disponibilizado por instituições para que docentes possam assegurar a sua formação continuada em tempo de pandemia? 2) Quais desafios os(as) docentes enfrentam ao participarem de eventos científicos por meio de mediação tecnológica? Para a elaboração do texto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica com ênfase nas categorias de formação docente, formação continuada e mediação tecnológica a partir de uma abordagem qualitativa em artigos acadêmicos, vídeos, sites e bibliografias, dentre as quais destacam-se os estudos de Tardif (2010), Nóvoa (2017) e Vesentini (2009), dentre outros. Associada às revisões bibliográficas, foram realizadas entrevistas semiestruturadas por meio do *Google Forms*. A sistematização dos dados foi feita por meio de recursos visuais, como a produção e interpretação de gráficos (do tipo linha e pizza) que contribuíram para o levantamento e sistematização de dados em-

⁷ Universidade Federal do Piauí; Discente de Licenciatura em Geografia e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq; E-mail: marcosggomes77@gmail.com

⁸ SEMEC/Alto Longá/PI; Professor de Geografia; Doutor e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq; E-mail: lineupazsilva@gmail.com

⁹ Universidade Federal do Piauí, Professor de Geografia, Licenciatura e Mestrado, UFPI; Doutor e Líder do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: raimundolenilde@ufpi.edu.br

píricos relativos aos principais aplicativos utilizados pelos professores de Geografia do Ensino Básico da Rede Municipal de Ensino do município de Teresina-PI. Isso foi articulado com a construção do processo da sua formação continuada, pois tem-se como pressuposto de que o processo formativo não é somente oferecido mediante cursos, mas também se refere às diferentes estratégias didático/pedagógicas desenvolvidas no seu fazer docente, principalmente em função das inovações necessárias neste processo de pandemia. De acordo com Tardif (2010, p. 7), “o que os professores ensinam (os “saberes a serem ensinados”) e sua maneira de ensinar (“o saber-ensinar”) evoluem com o tempo e as mudanças sociais”. Saberes docentes é uma teoria do conhecimento que se encaixa no conceito de formação continuada, por exemplo, a aquisição e o desenvolvimento de saberes docentes fazem com que a formação continuada tenha uma evolução ao longo da carreira docente. Nóvoa (2017, p. 23) afirma que “a formação de professores deve criar as condições para uma renovação, recomposição, do trabalho pedagógico, nos planos individual e colectivo”. O conceito de renovação intelectual docente está relacionado à busca de novos conhecimentos e aprendizagens a partir de formação teórica além de vários recursos, como a utilização da mediação tecnológica, a qual os professores relataram sobre suas práticas profissionais. Com a sistematização dos principais resultados encontrados verificou-se que a mediação tecnológica por meio da utilização de aplicativos *off-line* e, principalmente, *on-line* tornaram-se essenciais para a atuação profissional, tendo em vista o aperfeiçoamento teórico e metodológico de docentes de Geografia no contexto da Covid-19. Nesse contexto, é essencial que docentes busquem se apropriar da realidade e com isso buscar possibilidades de novos saberes, novas metodologias, novos recursos didáticos e utilização de mediação tecnológica por meio do uso de aplicativos para o ensino de Geografia. Diante disso, percebeu-se que a inserção de tecnologias aplicadas ao ensino Geografia, por meio de mediação tecnológica, favorece a apropriação de novos conhecimentos científicos necessários para as novas formas de ensinar, aprender e produzir esses conhecimentos. Pois verificou-se que nem mesmo os programas de capacitações e treinamentos acerca do uso de tecnologias são ofertados aos docentes de forma ativa, com vistas a garantir um ensino de Geografia de boa qualidade e para adequação ao contexto da pandemia por impossibilidade da realização de aulas presenciais. Concluiu-se que poucos docentes utilizavam mediação tecnológica para fomentar o ensino remoto antes da pandemia nas aulas presenciais. Nesse sentido, foi possível identificar que na realidade da Geografia escolar o fazer docente requer atitudes que possam fazer com que o ensino de Geografia seja aperfeiçoado continuamente.

Palavras-chave: Formação continuada, Geografia, Pandemia, Recursos Tecnológicos.

VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO: UMA ANÁLISE DAS FALAS DOS ESTUDANTES DE GEOGRAFIA

Denize Tomaz de Aquino¹⁰

Este estudo traz o resultado do relato das falas de 30 (trinta) estudantes do curso de licenciatura em geografia, com média de idade de 25 anos de ambos os sexos, da Universidade de Pernambuco - UPE/ Campus Garanhuns, localizada na Mesorregião do Agreste de Pernambuco, Nordeste do Brasil, acerca das vivências e experiências no estágio supervisionado como uma das etapas importantes na vida acadêmica, a partir da análise de conteúdo de Bardin (2011), em seus polos cronológicos, pré-análise, inferência e interpretação, que possibilitou a seleção e refinação dos dados, em termos de aproximação ao conteúdo da proposição colocada. Tem como objetivo compreender de que forma as vivências e experiências no estágio supervisionado contribuem para o processo da formação acadêmica. Situa-se na pesquisa qualitativa, de cunho histórico-dialético no âmbito intersubjetivo, que integra e se refaz no universo de significados. Está ancorado em Tardif, 2013; Minayo, 2013; Tura, 2014; Cavalcanti (2014). A pesquisa aconteceu no ano de 2019, cujo critério de escolha dos participantes foi ser aluno regularmente matriculado no curso e estar cursando a disciplina, estágio supervisionado, há pelo menos dois períodos. Nas considerações finais, uma reflexão acerca de concepções que subjazem a prática educativa no estágio supervisionado. Isto posto, a pesquisa traz reflexões para discussão sobre o estágio supervisionado no processo de formação de futuros professores. Considerando que o objetivo da pesquisa compreender, a partir dos relatos dos estudantes, de que forma a prática pedagógica no estágio supervisionado contribui para a formação do futuro professor, nesse sentido, alguns relatos foram escolhidos para análise, na perspectiva descritiva e interpretativa das falas, que possibilitou perceber que o estágio representa viver a docência no processo de formação. Nessa trilha de pensamento, para Roldão (2012), a ação de ensinar requer um campo de saberes, o acompanhamento, a supervisão, a integração, as parcerias no processo de construção e o desenvolvimento do futuro profissional professor. Os relatos a seguir referem-se às vivências dos estudantes com a sala de aula, com o professor preceptor da escola, campo de estágio, e, assim, a partir disso, obtém-se a experiência de estar professor ao dar aula: “no estágio supervisionado tive a oportunidade de vivenciar a realidade da escola e poder desenvolver mais a minha personalidade como professor” (Estudante 5). “O estágio tem como papel nos levar a conhecer mais a nossa área de trabalho” (Estudante 10). “A partir do estágio, venho percebendo o quão é prazeroso, importante e desafiador a sala de aula, e isso me despertou uma vontade de querer lecionar e ser professora” (Estudante 28). “É na disciplina de estágio que nós graduandos percebemos o verdadeiro papel do professor enquanto profissional da educação” (Estudante 26). Assim, o relato das falas permite dizer que o estágio representa formação para esses estudantes e, de acordo com Tardif (2002), os saberes da formação de professores são como fios condutores adquiridos a partir de várias fontes de saberes ao longo da formação profissional para o futuro professor. No tocante à atuação em sala de aula em diferentes espaços geográficos, temos os seguintes relatos: “O estágio tem muito a contribuir para a nossa formação enquanto futuros docentes, uma vez que possibilita uma ótima experiência em sala de aula, em vários espaços geográficos apresentando as dificuldades e as diversas realidades que serão encontradas” (Estudante 25). “Estagiar em escolas em comunidades

¹⁰ Universidade de Pernambuco-UPE/Campus Garanhuns. E-mail: denizeaquino@yahoo.com.br

quilombolas tem um contexto social diferente, com isso pretendo em meio às dificuldades que virão ao longo do caminho dedicar--me a priorizar a formação do aluno diante do contexto social que vive para que ele possa ser um cidadão consciente de seus direitos e deveres” (Estudante 12). As vivências e experiências destes estudantes em diferentes espaços é, para Tura (2014), a cultura escolar que vai se constituindo em torno das práticas pedagógicas que envolvem os sujeitos educativos e os processos de formação docente, que demandam novos conceitos e um novo perfil de professor para atuar em diferentes espaços com diferentes culturas. Para Cavalcanti (2014), a formação baseada nos conceitos fundamentais da profissão possibilita uma intervenção profissional mais eficaz com a capacidade de diagnosticar os desafios de uma sociedade cada vez mais diversificada, exigente e globalizada. Por meio dos resultados, emerge a necessidade da teoria/prática no processo de formação dos futuros professores. Assim, o estágio supervisionado representa um laboratório de pesquisa, de intervenção e campo de conhecimentos na relação universidade/escola permeando todas as disciplinas que lhes dão suporte. Nessa formação, é mister estabelecer diálogos com o professor preceptor e o professor coordenador do estágio supervisionado na construção de saberes pedagógicos. Na busca de aproximações com o objetivo de pesquisa percebe-se, a partir dos relatos dos estudantes, a importância do estágio supervisionado no processo de formação. Enfatiza-se, ainda, que os saberes advindos da academia precisam ser contextualizados na relação indissociável teoria/ prática no sentido de que os mesmos possam enfrentar os desafios para o exercício da atuação profissional na sociedade em constante transformação. Nesse viés, a pesquisa, visa contribuir para a discussão da temática apresentada nas proposições de outras pesquisas que têm igual interesse na formação de professores.

Palavras-chave: Estágio supervisionado, Vivências e experiências, Formação acadêmica, Falas dos estudantes.

DIDÁTICA DA GEOGRAFIA A PARTIR DO PENSAMENTO DE AMÉLIA AMERICANO DOMINGUES DE CASTRO, ENQUANTO DOCENTE DO CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA DA FFCL DA USP (1934-1960)

Mello, Márcia Cristina de Oliveira¹¹

Buscando contribuir para os debates acerca da formação inicial docente e o fortalecimento da dimensão epistêmica na profissionalização para a docência em Geografia apresentamos resultados da pesquisa “Didática da Geografia a partir das orientações metodológicas presentes no Curso de formação de professores de Geografia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) da Universidade de São Paulo (USP) (1934-1960)”. Destacamos as primeiras impressões sobre o papel fundamental que o curso da USP desempenhou a partir da década de 1930 para promover o que hoje entendemos sobre a prática do ensino de Geografia. Do seleto grupo de professores formados pela FFCL da USP, entre as décadas de 1930 e 1960, surgiu uma geração de brilhantes geógrafos docentes, dentre eles destacamos a figura da professora Amélia Americano Domingues de Castro (1920-2020). Neste sentido, temos como objetivo identificar e compreender aspectos da Didática da Geografia constituída no contexto da Escola Nova destacando a contribuição da professora Amélia Americano Domingues de Castro ao campo da Didática da Geografia. Por meio de pesquisa de abordagem histórica desenvolvida com procedimentos de identificação, localização e recuperação de fontes documentais, com a devida cautela, a pesquisa buscou identificar teorias, preceitos e ideias articuladas a processo de ensino-aprendizagem da Geografia, no contexto da Escola Nova, para compreender as origens da ordenação do campo voltada, especialmente, para a atividade do aluno, considerando, portanto, a dimensão subjetiva da aprendizagem que passou a ser estruturante na Didática da época. Foram definidos os seguintes critérios de análise, a saber; 1) a matriz escolanovista e piagetiana detectada na produção de Amélia Americano Domingues de Castro; 2) as orientações didáticas contidas no curso da FFCL da USP (1934-1960) e encontradas nos programas de ensino do curso de Didática Especial de Geografia, nos relatos da professora Amélia e em entrevista concedida em pesquisa preliminar; e 3) as orientações didáticas contidas no currículo de Geografia da época, que expressavam a Didática de Castro e da USP. A professora Amélia nasceu em 27 de dezembro de 1922, no Rio de Janeiro e morreu recentemente, em 2020, próximo de completar 100 anos de idade. Quando professora da Cadeira de Didática Geral e Especial, da FFCL da USP, apresentou tese de doutorado orientada pela renomada professora Noemy da Silveira Rudolfer sobre aspectos dos processos didáticos, princípios dos métodos envolvendo seus aspectos psico-pedagógicos e suas relações com o então ensino secundário. Em 1954 era Professora Assistente do professor Onofre de Arruda Penteadó Júnior, da Cadeira de Didática Geral e Especial, momento que se tornou responsável pela Didática Especial da Geografia. Castro se tornou uma especialista em métodos e práticas de ensino, uma metodóloga. O conjunto da produção de Castro revela sua posição teórica para superação dos receituários do ensino positivista da época. Atenta aos novos rumos da experimentação Didática – teórica, prática e interdisciplinar - Castro incorporou às inquietações de sua época a teoria de Jean Piaget obtendo algumas respostas para a orientação metodológica referente ao processo de ensino-aprendizagem, de ordem psicológica,

¹¹ Docente do Curso de Geografia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). marcia.mello@unesp.br. Núcleo de Pesquisa em Ensino de Geografia.

cognitiva, moral, social e cultural. Ao se especializar nesta área preocupou-se com os fundamentos técnico-pedagógicos e psicológicos da aprendizagem. Na época o campo se preocupava em relacionar a tríade conteúdos, objetivos de ensino e educando, assim como a sua aplicabilidade na escola secundária. A produção intelectual de Castro, divulgada a partir da década de 1950, revela também sua área de especialidade preocupada com a Didática para além das orientações de práticas escolares. Assim, ampliamos as reflexões do presente a respeito das críticas que se têm sobre o escolanovismo e o construtivismo piagetiano que afetou a relação pedagógica na escola brasileira, pelo menos no “pensar” a prática de ensino. Acreditamos ser importante o esforço de trazer para análise a discussão que articula o sujeito da aprendizagem - conforme Piaget - aos fins do ensino de Geografia, não meramente para resgatar algo da Escola Nova, mas para avançar na reflexão sobre a Didática da Geografia, numa visão mais articulada aos elementos da prática pedagógica: o aluno, o professor e o conhecimento pertinente a uma área de ensino. A professora Amélia foi pioneira nesta discussão e se destacou por introduzir as ideias de Jean Piaget no curso de formação inicial docente em Geografia da USP. Certamente a matriz caracterizada pela orientação escolanovista da época teve inúmeras variáveis, cujas versões são preciso ainda investigar para compreendermos o presente e as múltiplas angústias do pensar o como “fazer” o ensino de Geografia nas escolas.

Palavras-chave: Didática da Geografia; Amélia Americano Domingues de Castro; formação de professores

RECURSOS DIDÁTICOS MAIS INDICADOS PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA ENTRE OS ANOS DE 1930 E 1960

Bacili, Leandro Braz¹²

Mello, Márcia Cristina de Oliveira¹³

A pesquisa documental e bibliográfica trata dos recursos didáticos no ensino de Geografia no período de 1930 a 1960, período importante da história do ensino em que as orientações destinadas aos professores incluíram novas formas de se pensar o ensino nas escolas. Tem como objetivos compreender princípios e teorias pedagógicas associadas ao ensino de Geografia que indicam o uso de recursos didáticos, no período de 1930 a 1960; identificar quais recursos didáticos foram mais indicados para o ensino de Geografia no período delimitado para análise; e analisar orientações escolanovistas sobre a utilização de recursos didáticos para o ensino de Geografia. Desta forma, espera-se contribuir para a constituição de uma história do ensino de Geografia no Brasil, com foco em sua Didática. Os recursos didáticos são elementos mediadores no processo de ensino-aprendizagem, podem ser pensados articuladamente com as teorias e princípios pedagógicos. Durante o período entre 1930 e 1960 surgiram teorias pedagógicas que impactaram também no ensino da Geografia. A Psicologia da Educação dentre outras áreas do conhecimento foi crucial para a modificação da educação. As transformações tiveram por objetivo substituir o ensino mnemônico pela atividade do aluno. Teorias como o construtivismo epistemológico de Jean Piaget proporcionaram uma leitura profunda do desenvolvimento cognitivo da criança até a fase adulta. A apropriação da teoria piagetiana no contexto da Escola Nova brasileira possibilitaram entender o aluno como sujeito que promove seu próprio conhecimento por meio de interação do objeto de conhecimento. Com o desenvolvimento das teorias de aprendizagem surge também a necessidade de se pensar em metodologias de ensino e consequentemente recursos didáticos necessários para o aprimoramento as atividades escolares. Na área da Geografia escolar os recursos didáticos mais citados são o Globo terrestre, os mapas, os jogos, os filmes, as bússolas e a maquete. Historicamente os recursos didáticos sempre acompanharam as orientações destinadas aos professores. Dada a importância que o tema ganha na área do ensino de Geografia consideramos importante compreender quais princípios e teorias pedagógicas subsidiaram a sua utilização. Os objetivos destes recursos didáticos são vários, têm intuito de provocar interesse vivo e intenso da classe, fornecer ao aluno uma impressão mais concreta e intensa do conceito estudado, tornar a aprendizagem menos penosa e menos abstrata e economizar tempo e esforço - evitando longas e pormenorizadas explicações verbais. Estes recursos didáticos no ensino de Geografia podem ajudar a desenvolver no aluno noções de espacialidade, orientação, entre outras habilidades relacionadas a aprendizagem dos conceitos geográficos elementares. O Globo terrestre como material didático para a Geografia é um material didático que auxilia na construção do conhecimento geográfico associados a orientação, leitura de mapas, origens da situação de tempo, variação no horário na superfície terrestre, fluxos espaciais e em análises geopolíticas. O mapa como recurso didático de Geografia é um elemento que deve ser clara e representar fatos principais em que o educando não seja desviado por outros pontos que não seria o

¹² Discente do curso de Geografia da Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho (UNESP). Apoio da Pró-reitoria de pesquisa da UNESP (PROPE). bacili.braz@unesp.br. Núcleo de Pesquisa e Ensino de Geografia.

¹³ Docente do Curso de Geografia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). marcia.mello@unesp.br. Núcleo de Pesquisa em Ensino de Geografia.

foco principal da atividade. Os filmes são ótimos recursos didáticos pois aumentam a possibilidade de leitura das paisagens, de estereótipos e de escalas por vezes apresentadas pelo professor, sendo ótimos suportes para os alunos com dificuldades de aprendizagem. Outros recursos didáticos extremamente pertinentes para a área da Geografia são os *softwares* educativos e outras ferramentas tecnológicas que auxiliam na construção de mapas temáticos e interativos, sendo fornecidos por instituições como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e, portanto, disponíveis a todos os interessados. As bússolas são recursos didáticos bastante citados, elas podem ser utilizadas no processo de ensino-aprendizagem de conceitos geográficos, como norte magnético, orientação, rosa dos ventos, paralelos e meridianos, além de exemplificar e relacionar com fatos históricos que perpassam as grandes navegações e a importância da orientação daquela época e atualmente. Dentre os recursos didáticos, a maquete é extremamente importante na construção de relações espaciais, já que possibilita ao aluno a construção de noções espaciais através da visualização - em modelo reduzido - de representações bidimensionais (mapas) - para tridimensionais (maquetes), simplificando noções abstratas que os alunos ainda estão desenvolvendo cognitivamente, de acordo com suas faixas etárias. Por fim, a imagem é de extrema importância para qualquer análise geográfica, onde o aluno é estimulado a fazer observações e levantar hipóteses para análises.

Palavras-chave: Ensino de Geografia; recursos didáticos; Didática da Geografia

“A EXCURSÃO GEOGRÁFICA” DE DELGADO DE CARVALHO: ORIENTAÇÕES PARA ENSINO DE GEOGRAFIA (1941)

Garrossino, Rayssa da Silva¹⁴
Mello, Márcia Cristina de Oliveira¹⁵

A pesquisa de abordagem histórica busca identificar teorias, preceitos e ideias articuladas ao processo de ensino-aprendizagem da Geografia no cenário da Escola Nova brasileira. A educação brasileira sofreu grandes influências para se constituir saberes pedagógicos que perduram até os dias de hoje. No campo do ensino de Geografia um importante aliado na busca da superação do então ensino tradicional foi Delgado de Carvalho. Ele buscava colocar em prática as metodologias didáticas progressistas com a intensão principal de reformular a Geografia ensinada na época considerada tradicional e substituí-la pela Geografia científica e moderna. O principal objetivo de Delgado de Carvalho era que o aluno apresentasse conhecimento sobre o meio social em que vivia. Para isso Delgado buscava orientar os professores para identificar e trabalhar sobre a realidade mais próximas dos alunos. Uma importante publicação de Delgado de Carvalho foi feita na *Revista Brasileira de Geografia* com o título “Excursão Geográfica”. Assim, nosso objetivo é apresentar uma análise das orientações metodológicas postar pelo autor neste texto. Delgado de Carvalho parte da perspectiva que os conceitos geográficos são um norte de orientação, quando relacionados ao cotidiano do aluno. Para ele isso tornava o ensino mais cabível as demasiadas situações dentro das salas de aulas. A grande influência que Delgado de Carvalho trouxe foi introduzir as divisões regionais, classificadas em cinco grandes regiões que tinham características físicas semelhantes com intensão de ser um material para fins didáticos para ensino de Geografia. Para Carvalho (1941) as relações humanas seriam consideradas mutáveis e difíceis de concluir uma divisão duradoura e que pudessem ser usadas no ensino de Geografia por muitas décadas. Com o decorrer dos anos novas divisões foram elaboradas, mas em interesses políticos e econômicos, que frisavam assim as relações econômica além das características físicas. Assim, buscamos compreender as orientações de Delgado de Carvalho elencando os recursos didáticos indicados para serem utilizados em atividades extracurriculares como, por exemplo, a excursão geográfica pois Delgado de Carvalho contribuiu para avançar na reflexão sobre a forma que a Didática da Geografia era aplicada até então. A grande crítica de Carvalho era que os livros didáticos escolares no início do século XX eram, em sua maior parte, elaborações estrangeiras que meramente eram adaptadas para as escolas do Brasil, trazendo conseqüentemente desmotivação por parte dos alunos. Para superar o ensino mnemônico, o autor indicava que os conteúdos abordados deveriam centrar-se na observação direta do meio social, cuja realidade deveria ser trazida para a realidade dos alunos brasileiros (ALBUQUERQUE, 2004). O principal objetivo da proposta metodológica de Delgado de Carvalho era que o aluno aprendesse os conceitos geográficos relacionando ao meio social em que vivia, e os exemplos de fenômenos geográficos estrangeiros deveriam ser usados somente se tivessem relação de comparação à realidade na qual o aluno estava inserido. Conhecido como o “pai da Geografia moderna” Delgado de

¹⁴ Discente do Curso de Geografia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Apoio da Coordenação de Apoio de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CNPQ). rayssa.silva@unesp.br. Núcleo de Pesquisa em Ensino de Geografia

¹⁵ Docente do Curso de Geografia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). marcia.mello@unesp.br. Núcleo de Pesquisa em Ensino de Geografia.

Carvalho publicou o livro *Geographia do Brasil*, que buscava apresentar suas metodologias de divisão regional com finalidade de auxílio didático aos professores para aulas de geografia. Sua proposta era articulada aos preceitos da Geografia moderna e da Pedagogia científica fundamentada nas contribuições da Escola Nova. “O professor Delgado de Carvalho [...] advogava uma Geografia que estudasse o território brasileiro por meio das regiões naturais, de forma a promover a naturalização de questões referentes à sociedade brasileira.” (MELLO, FALARARO, 2018, p. 20). A Escola Nova tinha como principal objetivo destacar o papel do indivíduo dentro da ordem social que estava inserido, não um indivíduo com entidade psicológica abstrata, mas como um ser coletivo e participante nas transformações sociais. “O método admitido por Delgado de Carvalho para essa finalidade era o positivismo, muito em voga naquele momento histórico [...]. O autor e professor estava imbricado, no contexto das propostas da renovação pedagógica da Geografia, ao Movimento Escola Nova e à Geografia Moderna que se fortaleceram no Brasil a partir dos anos 1920. (MELLO, FALARARO, 2018, p. 22). Assim, Delgado de Carvalho foi constituindo os conceitos geográficos escolares especialmente a partir do conceito de regiões naturais, cujas orientações destinadas aos professores incluindo a excursão geográfica, se disseminaram a partir da década de 1930 e balizaram as propostas didáticas contidas nos manuais de ensino e nos livros didáticos por muitos anos, influenciando a forma de se pensar o ensino de Geografia nas escolas.

Palavras-chave: Excursão geográfica; Ensino de Geografia; Escola Nova

ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS DESTINADAS AOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA CONTIDAS NO TEXTO “NOTAS DE DIDÁTICA DA GEOGRAFIA” (1960)

Luiz, Gabriele Barbosa¹⁶
Mello, Márcia Cristina de Oliveira¹⁷

Esta pesquisa possui uma abordagem histórica voltada aos aspectos da metodologia de ensino de Geografia. Desenvolvida no curso de Geografia da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Ourinhos/SP apresenta os resultados parciais do projeto de pesquisa intitulado “As atividades geográficas extracurriculares na escola secundária de 1960”. Com o objetivo de destacar quais orientações metodológicas foram destinadas aos professores de Geografia, contidas no texto “Notas de Didática da Geografia” (1960), são evidenciadas as atividades geográficas extracurriculares indicadas para aplicação na escola secundária no ano de 1960. O artigo “Notas de Didática da Geografia”, publicado no Boletim Geográfico, no número 156, no ano de 1960, foi considerado fonte privilegiada de pesquisa. O texto tem 17 páginas e é subdividido de acordo com os seguintes subtítulos, a saber: “I- Objetivos do ensino da Geografia”; “II- O material didático na Geografia”; “III- As técnicas do ensino geográfico nos cursos de grau médio”; “IV- O plano de aula”; “V- Apêndice e bibliografia geral”; e “VI- O estudo dirigido e a Geografia.” A investigação considera o segundo momento da história do ensino geográfico no Brasil, incluindo a relação entre a “Geografia moderna” e os princípios da Escola Nova, com as propostas de inovações pedagógicas. Buscando ampliar a compreensão da História da Geografia escolar recorreremos a pesquisa bibliográfica e documental, com a análise das técnicas de ensino, dos instrumentos e dos recursos didáticos mais indicados para uso na escola secundária à época. As orientações sobre a Didática da Geografia no contexto escolanovista são apresentadas por Eloísa de Carvalho (1960), a partir dos recursos auxiliares do estudo da disciplina de Geografia, compostos pelas experiências, viagens, a solução inteligente de problemas de ordem física e os hábitos de ordenação do pensamento. Eloísa de Carvalho foi geógrafa e professora de Geografia. Formada pela Universidade do Distrito Federal assumiu o cargo de chefe da seção de estudos sistemáticos no então Conselho Nacional de Geografia. Certamente, se ainda não temos o encaminhamento didático pedagógico necessário ao contexto brasileiro para o ensino de Geografia, historicamente temos muitas experiências de professores, escolas e instituições que se esforçaram para superar a tradição e o pacto secular e tradicional de se ensinar Geografia. Por estas razões buscaremos compreender melhor a contribuição da professora Eloísa de Carvalho e as suas orientações para o desenvolvimento das atividades extracurriculares. Os resultados parciais demonstram que as atividades extracurriculares aplicadas no ensino secundário em 1960 eram dirigidas e estimuladas para aplicação pelo professor. Dentre elas, existiam a observação direta, a observação indireta, o registro, a aquisição do vocabulário técnico- geográfico, o pensamento reflexivo, a solução de problemas geográficos, a confecção de sumários e sinopses geográficas e a expressão autônoma do pensamento. Na época, era garantido a provocação no interesse da classe, o fornecimento de uma visão mais concreta e intensa da disciplina, tornando a aprendizagem menos abstrata e penosa, economizando tempo e esforço. No processo educativo, as técnicas de ensi-

¹⁶ Discente do curso de Geografia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). gabriele.barbosa@unesp.br. Núcleo de Pesquisa em Ensino de Geografia.

¹⁷ Docente do Curso de Geografia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). marcia.mello@unesp.br. Núcleo de Pesquisa em Ensino de Geografia.

no consideravam um plano de curso e um plano de aula, ambos flexíveis. O método expositivo era a técnica didática mais utilizada no ensino de Geografia, porém, considerando a autoatividade reflexiva dos alunos, era indicado para uso na escola secundária o estudo dirigido. O estudo dirigido envolvia a assimilação dos conhecimentos, princípios, leis e problemas que necessitavam de demonstração ou prática, levando os educandos a descoberta, explicação de certos fenômenos, finalizando com a apresentação dos resultados. Nesse sentido, eram enfatizados a utilização do livro de classe, as ilustrações, os resumos, os livros de diferentes autores e os quadros sinóticos para a análise e discussão com os alunos. A análise e o fichamento auxiliavam no desenvolvimento do método da crítica construtiva nos estudantes. A leitura de jornais ou revistas proporcionavam a compreensão das inter-relações dos fenômenos físicos e humanos, despertando a apreensão das relações causais entre os fatos e representavam uma oportunidade para a formação da personalidade humana. O material didático possuía uma importância como elemento condicionador e motivador das atividades discentes, contemplando o destaque para o quadro negro, os globos, os mapas, os filmes, o livro didático, a biblioteca geográfica e o gabinete de Geografia. A aquisição de uma base geográfica no curso secundário levava o educando a compreender a influência da Geografia sobre as atividades sociais, estabelecendo os critérios clássicos e modernos para a verificação da aprendizagem, realizado através das provas, exames e testes. Dessa forma, era possível aos alunos expressarem o seu pensamento reflexivo. Por fim, acreditamos que a contribuição da professora Eloísa de Carvalho expressa os saberes metodológicos e princípios pedagógicos indispensáveis à prática docente da Geografia de uma época do passado recente que influencia o modo de se pensar e fazer a Geografia nas escolas até os dias de hoje.

Palavras-chave: Ensino de Geografia; Didática da Geografia; Escola Nova.

DISCUTINDO COM PROFESSORES DE GEOGRAFIA ACERCA DAS AULAS NO ENSINO REMOTO

*Nascimento, Livia Danielle Rodrigues do.
Santos, Maria Francineila Pinheiro dos.*

Este estudo tem como objetivo central dialogar com os professores de Geografia acerca das aulas ministradas no período da Pandemia de Covid-19 em Alagoas/Brasil, tendo como base os seguintes questionamentos: Como o professor de Geografia tem vivenciado na prática docente o uso intensificado das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação-TDICs em face das aulas remotas? Como (e se) ocorreu uma formação continuada para esses professores aprenderem a utilizar tais recursos? Quais são os principais impactos na vida destes profissionais diante do ensino remoto? Sendo assim, este trabalho está ancorado na pesquisa qualitativa exploratória, a qual é resultado de um estudo de caso realizado em 2020 com sete professores de Geografia das instituições de Educação Básica de ensino público e privado do estado de Alagoas. Como procedimentos metodológicos foram realizados levantamentos bibliográficos, elaboração e aplicação de questionário, através do envio por e-mail, e análise dos dados coletados. Através das respostas dos questionários realizados na pesquisa, iremos apontar algumas dificuldades ressaltadas pelos professores de Geografia. No que diz respeito a utilização das TDICs nas aulas remotas de Geografia, quando questionados se sentiam-se capacitados para utilizar TDICs nas aulas remotas de Geografia, três docentes informaram que acreditavam estar capacitados; três informaram que sentem dificuldades em utilizar as mesmas; e um professor não respondeu. Entre as dificuldades mencionadas, destacamos a fala de um professor ao salientar que “as acessibilidades das informações mudam muito rápido, e só conheço o mais básico”. Enquanto isso, outro docente ressalta: “[...] ainda é um meio muito amplo, que requer ao mesmo tempo mais cuidado por parte do professor, pois qualquer falha é alvo de muitas críticas. Sinto ainda que, a carga horária do professor não permite que façamos um estudo sobre essas ferramentas, e as escolas ainda não apresentam estrutura para algumas delas”. O argumento do referido professor traz reflexões sobre o papel da escola diante dessa situação e levantam questionamentos sobre o trabalho docente, e ainda como conciliar sua jornada de trabalho com uma formação continuada. Diante do exposto, identificamos que as dificuldades em lidar e utilizar os recursos tecnológicos possuem uma estreita relação com os professores que não possuem muita familiaridade com as tecnologias, ao contrário dos professores mais jovens e/ou recentemente graduados, os quais participaram da pesquisa, e que apontam uma facilidade em lidar e dispor das mesmas nas aulas. Neste sentido, vislumbramos um panorama onde docentes que não sabem lidar com as TDICs enquanto recursos didáticos se depararam diante de uma modalidade de ensino totalmente dependente delas. O uso destes instrumentos pelos professores de Geografia e as dificuldades vivenciadas por eles no manuseio destas, reforçaram a necessidade de uma formação continuada. De acordo com a pesquisa do Grupo Educacional do Banco Mundial (2020), a capacidade dos professores e gestores no uso da tecnologia na aprendizagem nesse período é um fator crítico, apontando para a necessidade emergencial de uma formação continuada para que os docentes consigam se adaptar ao ensino remoto e trabalhar de modo correto e significativo com as TDICs no processo de ensino aprendizagem. Entretanto, esta formação continuada precisa de apoio das instituições das quais os docentes fazem parte, pois quando questionados sobre como aprenderam a utilizar as

TDIS nas aulas de Geografia e se participaram de alguma formação continuada, os professores informaram que a escola não ofereceu nenhum curso e/ou formação específica, por este motivo, os docentes ressaltaram que lidaram com suas aprendizagens de forma autônoma, recorrendo a sites, vídeos e tutoriais, buscando eles mesmos as alternativas para a sua capacitação. Além da formação continuada, outro ponto reforçado pelos professores é a carga horária docente. Em relação a carga horária docente, quando questionados sobre os impactos das aulas remotas na sua vida pessoal, nos relatos apontados pelos professores de Geografia, todos ressaltaram uma ampliação da carga horária do trabalho docente, tornando-a “exaustivo/cansativo” suprir com toda a demanda exigida para o cumprimento de suas funções. Ademais, os professores de Geografia salientaram outros problemas na realização das aulas remotas no período da pandemia, os quais se referem aos gastos financeiros direcionado a melhoria da qualidade do acesso à internet e/ou o aumento com gastos de energia elétrica, falta de estrutura e/ou espaço em suas residências, e dispor de uma organização da carga horária em consonância com seu tempo livre. Ademais, os professores ainda ressaltaram a necessidade de reformar a sua residência e/ou adquirir equipamentos para a execução das aulas. No que se refere aos gastos supracitados, os professores informaram que não tiveram um apoio financeiro da escola. Sobre esta, é necessário refletir a necessidade da escola ter um papel ativo na promoção de formações continuadas para seus profissionais. Neste contexto, a nossa pesquisa constatou que as aulas de Geografia ocorridas através do ensino remoto emergencial no período da Pandemia evidenciou a falta de domínio das TDICs pelos docentes, bem como a falta (ou insuficiência) de uma formação continuada para os professores de Geografia, o aumento da carga horária docente, a falta de apoio financeiro e de tempos disponível para aqueles que desejavam realizar cursos de formação particulares, e por fim, o aumento de gastos financeiros para a realização das aulas. Sendo assim, estes configuram-se como novos desafios em face da utilização das plataformas digitais e das aulas remotas. Outrossim, os desafios vivenciados durante a incorporação do ensino remoto poderão ocasionar implicações negativas na educação brasileira, as quais serão repercutidas nos próximos anos, possibilitando questionamentos sobre a qualidade do ensino nesse período de pandemia, revelando a necessidade de capacitação significativa dos professores frente ao uso das TDICs no ambiente escolar.

Palavras-chave: Ensino de Geografia; TDICs; Formação continuada.

RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: ANÁLISE DE UMA PROPOSTA FORMATIVA DENTRO DOS CURSOS DE LICENCIATURA NO BRASIL

Larissa Ingrid Marques Linhares¹⁸

Paula Mirelle Chaves Costa¹⁹

Maria Marciene Andrade de Oliveira²⁰

Objetivamos através dos resultados iniciais do programa Residência pedagógica (RP), presente em todos os Estados da Federação brasileira, analisar os impactos do referido programa na formação docente. Numa perspectiva micro para macro, utilizamos a Cidade de Sobral-Ceará devido aos melhores índices educacionais do país e local de nossa atuação dentro do programa, através de uma Instituição de Ensino Superior (IES) e uma Escola- Campo. Buscamos nos pensamentos de Jaeger (2010), Libâneo (1986), Comenius (1997) e Candau (1983), observar a necessidade do fortalecimento entre escola, Universidade e (Renov)Ação Didática docente como imprescindíveis na formação do educador; pois, *como utilizar na prática escolar, de forma eficaz, as teorias estudadas durante os quatro anos do curso de licenciatura?* Partindo dessa percepção, devemos nos convencer que quando iniciamos discussões acerca do magistério temos como ponto de partida as disciplinas de Estágio. Todavia, as referidas disciplinas mostraram-se insuficientes como método formativo de eficácia. Surgindo assim, a proposta do programa Residência Pedagógica (RP), nosso objeto de estudo metodológico. Visto que o primeiro modelo de RP foi apresentado pelo Senador Marco Maciel (DEM/PE), onde comparava a Residência Pedagógica com a Residência Médica e seus resultados benéficos para os referidos profissionais, conseguir fomentar teoria à prática, melhorando o desempenho de suas profissões. A Residência aplicada ao magistério, segundo o Plano de Logística Sustentável (PLS), teria como carga horária aproximadamente 800 horas, contemplando apenas os cursos de pedagogia das demais instituições, de acordo com a PL 227/07 onde temos, a ampliação do programa para as demais áreas do conhecimento; analisando o objetivo da RP, de somar a formação dos professores, desenvolvendo sua didática, performance e relação professor/aluno. Permite uma melhor capacitação e desenvoltura, não apenas aos graduandos de pedagogia, mas também para as demais áreas nos diferentes ciclos do Ensino Básico. A RP iniciou no ano de 2018, com a abertura de seu primeiro edital, onde a instituição de ensino superior (IES) designava um orientador para escola-campo, no qual o professor preceptor da área de formação do discente o supervisionaria no cumprimento de 480 horas, divididas em dezoito meses com atividades de Ambientação, Regência, Observação e Projeto de Intervenção. Dada as considerações entorno da necessidade e emergência da constituição do projeto Residência Pedagógica, como meio de fortalecer os vínculos entre escola e universidade, tratemos agora do segundo ponto de observação neste trabalho: a didática. Devemos, nesse sentido, discutir um pouco sobre o desenvolvimento da didática e sua evolução espaço/temporal, visto que o ato de ensinar e dialogar com o próximo já é algo inerente ao próprio ser humano. Partindo do período clássico (JAEGER, 2010), seguindo pela

¹⁸ Licenciada em Geografia- Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA/ 2020) Mestranda em Geografia- Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) larissamarkes275@gmail.com

¹⁹ Licenciada em Geografia- Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA/ 2020) Mestranda em Geografia- Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) mirellecosta.12@gmail.com

²⁰ Graduada em História – Universidade estadual do Vale do Acaraú (UVA/2020) Pós-Graduada em Gênero, Diversidade e Direitos Humanos -Universidade Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) marcieneandrade40@gmail.com.

era Moderna (COMENIUS apud GOMES, 1996), encontramos nas críticas de Rousseau as bases das relações sociais e culturais que fomentavam o conceito de educação individual (LIBÂNEO, 1986). Posteriormente, bases científicas ganhava espaço capaz de engendrar uma educação que fomentasse a cultura e instrumentalizasse a elite para o avanço científico (COMENIUS, 1997). No Brasil, a didática foi utilizada pelos portugueses no processo de catequização dos indígenas. Posteriormente, com a vinda da corte para o referido país, em 1808, uma preocupação maior foi dada à educação brasileira. Assim, no decorrer do tempo, a didática foi se moldando aos momentos históricos que estava passando, ou seja, durante o Império a Igreja tinha total supremacia das instituições de ensino. No Brasil República, muitos movimentos oriundos da Europa e dos Estados Unidos promoveram mudanças distintas no ensino brasileiro. Destarte, concluímos que o ensino da didática assume certamente uma perspectiva idealista e centrada na dimensão técnica do processo de ensino-aprendizagem. É idealista, porque a análise da prática pedagógica concreta da maioria das escolas não é objeto de reflexão. Considerada tradicional, ela é justificada pela ignorância dos professores que, uma vez conhecedores dos princípios e técnicas Escolanovistas o transformariam. Para reforçar esta tese, experiências pedagógicas que representam exceções dentro do sistema e mesmo quando realizadas no sistema oficial de ensino, se dão em circunstâncias excepcionais, são observadas e analisadas. Os condicionamentos socioeconômicos e estruturais da educação não são levados em consideração. A prática pedagógica depende exclusivamente dos professores que, uma vez dominando os métodos e técnicas desenvolvidas pela experiência escolanovistas poderão aplicá-las as diferentes realidades em que se encontram. A base científica desta perspectiva se apoia fundamentalmente na psicologia (CANDAU, 1983, p. 17). Observado a necessidade do pacto escola-universidade com a história e utilização da didática como ferramenta de transposição docente, encontramos na cidade de Sobral/CE, na escola-Campo, nosso espaço de atuação enquanto integrantes do primeiro edital federal do programa que fortalece e intensifica a postura de práticas de ensino entre escola e universidade, proposta e ação, enfim, a junção entre teoria e prática.

Palavras-Chaves: Residência Pedagógica, Formação, Didática.

OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE EM GEOGRAFIA E A PRÁTICA COM ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Costa, Maria Cícera da Silva.²¹

Santos, Maria Francineila Pinheiro dos.²²

O presente trabalho tem como objetivo central discutir os desafios da Formação Inicial Docente em Geografia, assim como evidenciar práticas pedagógicas voltadas para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes com Transtornos do Espectro Autista (TEA). Este trabalho encontra-se baseado na metodologia qualitativa, pois essa coopera para viabilizar e fazer entender as dinâmicas existentes nas relações sociais. Como procedimentos metodológicos, realizamos levantamentos bibliográficos, e elaboração de proposta de plano de aula. Este trabalho justifica-se pela necessidade dos cursos de formação inicial docente ultrapassar algumas barreiras, e voltar-se para discussões acerca de temáticas e questões presentes no âmbito escolar, as quais desafiam os professores de Geografia, justamente pela forma deficiente e/ou diminuída como tem sido tratadas alguns temas, restringindo-se somente a alguns seminários e/ou disciplina eletiva disponibilizadas no decorrer do curso, as quais são insuficientes para a demanda posta no ambiente escolar, notadamente quando trata-se de alunos com distintas necessidades especiais. Neste contexto, a educação inclusiva a ser realizada na escola, em alguns casos depende do esforço individual do professor em pesquisar, estudar e buscar meios e/ou alternativas de modo isolado para atender os alunos com necessidades especiais, a exemplo dos estudantes com TEA, cada vez mais presentes na sala de aula. No que diz respeito a Educação Inclusiva, o ano de 2015 foi significativo quanto as conquistas educacionais, pois foi estabelecida a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), a qual evidência no seu artigo 1º: que “é destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” (BRASIL, 2015). Dentre as leis que fundamentam e externam essa singularidade, o Transtorno do Espectro Autista, ganha notoriedade a Lei do TEA (2012), que, em seu artigo 1º, parágrafo 2º, estabelece que a “pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais” (BRASIL, 2012). De maneira veemente o termo inclusão vem ganhando visibilidade na mídia e no debate acadêmico entre docentes, gestores e a comunidade escolar como um todo. Segundo Sasaki (1998, p.8) “A inclusão escolar é uma forma de inserção em que a escola comum tradicional é modificada para ser capaz de acolher qualquer aluno incondicionalmente e de propiciar-lhe uma educação de qualidade”. A Constituição Federal (1988), no inciso III do artigo 208, garante a participação de alunos com algum impedimento mental ou físico no ensino regular (BRASIL, 1988). Mas cabe ao sistema educacional e ao próprio professor de Geografia buscar meios para que sua prática pedagógica consiga de maneira significativa viabilizar a aprendizagem destes alunos.

Inserir novas práticas pedagógicas implica repensar a atuação docente e dar novos significados a ponto de estar na mesma sintonia do autista, concedendo condições de aprendizagem, obedecendo o ritmo

²¹ Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Geografia Desenvolvimento e Meio Ambiente, Programa de Pós-Graduação em Geografia (2021). E-mail: cicera06@hotmail.com

²² Professora do Programa de Pós-Graduação em Geografia (Mestrado) – IGDEMA. Coordenadora do Laboratório de Educação Geográfica do Estado de Alagoas - LEGAL/UFAL. Lidera o grupo de pesquisa em Educação Geográfica – GPEG. E-mail: francineilap@gmail.com

e respeitando as singularidades deles. Sendo assim, se faz necessário articular teoria e prática no intuito de aprendizagem significativa nas aulas de Geografia. Diante do exposto iremos apresentar uma proposta de plano de aula para os alunos com TEA do 9º ano do Ensino Fundamental 2, de maneira a articular teoria e prática acerca da educação inclusiva e sua aplicabilidade nas aulas de Geografia. O conteúdo geográfico a ser trabalhado na turma do 9º ano foi a globalização e seus efeitos, apresentando os seguintes objetivos: identificar as diferenças socioeconômicas existentes entre países desenvolvidos e países subdesenvolvidos; identificar os aspectos negativos da globalização; compreender alguns dos benefícios concedidos para a instalação de empresas multinacionais em Países do Sul. Os recursos utilizados para o desenvolvimento da aula de Geografia foram: lápis, caderno, folha A4 e datashow. A música foi o recurso didático escolhido, pois permite uma maior interação entre os alunos com TEA e a compreensão do conteúdo abordado. Em seguida foi ouvida e discutida através do datashow a música “Globalização, tendo como compositor e cantor, Guilherme Durans”, tendo em vista que a melodia da música faz parte do cotidiano dos alunos. O desenvolvimento da aula se deu da seguinte forma: primeiro a turma foi dividida em grupos de 4 alunos, permitindo uma maior sociabilidade entre eles. Logo após foram distribuídas folhas de papel A4 para cada grupo, os quais deveriam conseguir identificar na música aspectos relacionados a globalização e de forma oral expusessem seus resultados, por meio de um representante de cada grupo. De maneira prévia foi explicitado o que deveria ser realizado durante a aula para que os alunos com TEA se estivessem cientes do processo e fossem se habituando com as propostas apresentadas, e conseqüentemente que a atividade obtivesse êxito esperado. Portanto, a Educação Inclusiva deve ser trabalhada através da articulação teoria e prática, tanto nas universidades, quanto nas escolas de educação básica. A atualidade exige que o professor de Geografia se reinvente, saindo de sua zona de conforto, buscando possibilidades que permitam o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos com TEA. Vale ressaltar que não existe um modelo pronto, mas sim uma busca constante para a organização e elaboração de aulas que possibilitem o entendimento dos conhecimentos geográficos em todos os níveis e pelos distintos alunos existentes no ambiente escolar. E por fim, espera-se que cada vez mais os cursos de Formação Inicial Docente em Geografia busquem trilhar a educação inclusiva para todos.

Palavras-chave: Educação Inclusiva, Prática Docente, Professores de Geografia.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO REMOTO EM GEOGRAFIA: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS EM TEMPO DE PANDEMIA

Lacerda, Rosana Soares de²³

Silva, Lineu Aparecido Paz²⁴

Araújo, Raimundo Lenilde de²⁵

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, de forma presencial, é componente curricular obrigatório previsto nos diversos PPCs das licenciaturas, inclusive representa um dos itens fundamentais para o processo de avaliação dos cursos pelo INEP, sejam pelo ato de autorização ou reconhecimento, além de renovação de reconhecimento de curso, inclusive nos cursos de Geografia na modalidade da Educação à Distância - EAD, ofertados por diversas instituições de ensino superior. No entanto, no contexto da Pandemia da COVID-19, foi necessário o ajuste no plano de trabalho deste componente, do curso de Geografia do Centro de Educação à Distância da Universidade Federal do Piauí-CEAD/UFPI, para acontecer de forma remota por meio de Tecnologias Digitais, no ano letivo de 2020. Nesse sentido, este trabalho apresenta um relato de como isso ocorreu na prática, evidenciando a estratégia adotada pelo referido curso e as atividades desenvolvidas no polo de apoio presencial de Anísio de Abreu/PI, atendido pela instituição mencionada. Assim sendo, objetivou-se, mostrar como ocorreu a experiência de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, de forma remota pelo curso de Geografia da CEAD/UFPI, identificar as estratégias utilizadas e os desafios encontrados pelos estagiários na realização da atividade, além de discutir sobre a importância, a atualidade e a aplicabilidade das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação-TDICs, na conjuntura da pandemia, bem como na formação de professores em geografia. Como procedimentos metodológicos foi realizada uma abordagem qualitativa e para tanto, fez-se a análise da Portaria MEC Nº 0544/2020, do Parecer CNE/CP Nº 05/2020, da Nota Técnica MEC Nº32/2020, da Resolução CEPEX/UFPI Nº 048/2020 e do plano de trabalho remoto dos Estágios Obrigatórios – PPC Geografia CEAD/UFPI, para entender os fundamentos legais dos ajustes realizados. Ademais, foi realizada conversa por grupos após a realização das atividades e aplicação de questionários *online*, por meio do *Google Forms*, aos acadêmicos do curso de Licenciatura em Geografia. Diante do exposto, evidencia-se que o Estágio Curricular Supervisionado se deu de forma remota, com a realização de minicursos por meio de aulas virtuais em parceria com as escolas da educação básica, experiência que requereu esforços tanto dos estagiários quanto dos professores tutores responsáveis pela supervisão das atividades, uma vez que as salas virtuais eram criadas pelos tutores, e os links disponibilizados para os graduandos, que por sua vez, repassavam para os cursistas. Para o desenvolvimento dos minicursos, os acadêmicos utilizaram diferentes estratégias e recursos, tais como: divulgação através de banner em redes sociais para mobilizar o público alvo; criação de grupos de *WhatsApp* com os alunos cursistas para orientações de funcionamento das plataformas e aplicativos digitais a serem utilizados (orientações recebidas dos professores tutores), ampliação

²³ Professora de Geografia, SEDUC/PI; Mestre em Geografia/UFPI e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: rosanalacerda.ufpiead@gmail.com

²⁴ Professor de Geografia, SEMEC/Alto Longá/PI; Doutor e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq; E-mail: lineupazsilva@gmail.com

²⁵ Universidade Federal do Piauí, Professor de Geografia, Licenciatura e Mestrado, UFPI; Doutor e Líder do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: raimundolenilde@ufpi.edu.br

da discussão dos temas após os encontros virtuais, bem como para socialização dos *links* de acesso às aulas dos minicursos; utilização da plataforma virtual do *Google Meet* para ministrarem as aulas, por onde interagem com os participantes através do *chat* ou em fala ao vivo; uso do aplicativo de *Quiz online*, *Socrative* e do *Google Forms* para o desenvolvimento de atividades e avaliação de conteúdo; nos encontros virtuais, além do mencionado, também utilizaram diferentes recursos didáticos como músicas, charges, vídeos, fotografias locais, slides, entre outros. Os graduandos encontraram vários desafios no percurso do estágio, o principal deles, foi o fato de ter ocorrido no formato remoto, visto que aguardavam com expectativa para vivenciarem essa experiência no chão da escola, e não de forma virtual, fato que os frustrou. Outro desafio unânime nos relatos, foi a questão do acesso à internet por parte dos alunos cursistas e até mesmo dos estagiários, em algumas situações existiu a total ausência e em outras a qualidade foi muito baixa, que de forma geral, a prestação do serviço é de baixa qualidade na região de Anísio de Abreu, que fica na Microrregião de São Raimundo Nonato, Território Serra da Capivara, região Sudoeste do estado do Piauí, além da oscilação na energia que também é recorrente. Também foi mencionada a dificuldade no manuseio das plataformas e aplicativos digitais utilizados no minicurso, visto que a maioria nunca havia tido contato com elas, além do desafio de conseguir manter a atenção dos cursistas na sala virtual. Mesmo relatando essas dificuldades, os acadêmicos compreendem que as TDICs são muito importantes e grandes aliadas no processo de ensino e aprendizagem, bem como tiveram papel essencial na realização do estágio remoto, pois sem sua existência essa prática seria inviável no contexto de pandemia que vivenciamos. Além disso, também apresentam a percepção de que são muito necessárias para a formação do professor, principalmente o de Geografia, que lida com análise de situações complexas ocorridas no espaço geográfico. Também entendem que o cenário atual e futuro requer um novo perfil dos professores, com habilidades relacionadas à tecnologia, que saibam manusear ferramentas tecnológicas para auxiliar a condução dos conteúdos teóricos durante suas aulas. Posto isto, percebeu-se que o sistema de ensino tem grande capacidade de adaptação e que apesar das dificuldades de acesso à internet e a equipamentos de informática, dos desafios a serem enfrentados em tempos de pandemia e período de distanciamento social, o curso de Geografia da CEAD/UFPI foi capaz de promover a realização do Estágio Curricular Obrigatório e promover aspectos decorrentes da prática docente dos futuros professores de Geografia. Além disso, foi importante perceber que, mesmo com as dificuldades encontradas, as TDICs mediaram o processo de ensino e aprendizagem, tendo em vista que sua existência foi fundamental para a materialização das atividades remotas. É importante ressaltar que existe a precariedade da estrutura de Internet, que ficou evidente a partir das dificuldades de acesso, mencionadas pelos estagiários. Apesar disso, os acadêmicos de geografia estudaram as diferentes possibilidades de mediação tecnológica especialmente o *Google Meet*, recorrendo à videoconferência para ministrarem às suas aulas, a partir de capacitação para trabalhar situações do possível futuro que os espera no exercício profissional da docência, que é a utilização dessas ferramentas no contexto Educacional. Para concluir, entendeu-se que há necessidade de adaptação do sistema de ensino para os diversos contextos e que os professores precisam ser formados para atuar na realidade atual e futura.

Palavras-chave: Estágio supervisionado. Pandemia. Atividades remotas. TDICs. Formação de professores.

PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA CAPES E OS ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DA UFMG: UM ESTUDO COMPARATIVO (2018-2020)

Marcelo, Danilo Souza²⁶

O processo de se tornar um professor(a) da educação básica é extenso e árduo. Durante a licenciatura, muitos conhecimentos acerca da educação e área de conhecimento específica são postas para os estudantes, futuros professores. Esta pesquisa é fruto de questionamentos sobre a formação docente e os conhecimentos apropriados pelos licenciandos, principalmente os relacionados à dimensão prática. Dos anos 1990 até os dias atuais, aumentaram os números de trabalhos sobre o cognitivo e o processo de ensino-aprendizagem, inclusive no ensino de geografia, especificamente. Porém, como constatado por diversos pesquisadores(as) da área educacional, os professores da educação básica ainda não dominam de forma integral a área de conhecimento que lecionam e nem os saberes pedagógicos. As limitações dos professores não é o único problema que gravita a educação básica brasileira, pois trata-se de um problema de cunho estrutural. Parte desses problemas estão na formação inicial de professores, que é complexa e envolve várias dimensões. Um dos grandes problemas é que as disciplinas específicas não dialogam com as do campo da educação, tornando o processo formativo dicotômico. Além disso, as universidades tendem a dicotomizar também a formação teórica e prática. E no que tange a prática nas licenciaturas, a expressão máxima dessa dimensão acontece nos estágios supervisionados. As Instituições de Ensino Superior são as responsáveis em organizar as disciplinas de estágio supervisionado, que é um componente curricular, a partir da legislação vigente. A realização do estágio é uma grande oportunidade que os estudantes, futuros professores, têm de problematizar e vivenciar na prática a profissão docente. Como uma das formas de potencializar os estágios supervisionados nos cursos de licenciatura, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) lançou um programa em 2018 chamado Residência Pedagógica (RP). O Residência Pedagógica é um programa concebido e financiado pela CAPES e faz parte da Política Nacional de Formação de Professores. Os objetivos desse programa são vários, mas o destaque para essa pesquisa está em um específico, que explicita que o RP tem como objetivo induzir e reformular o estágio supervisionado dos cursos de licenciatura, tendo como base o programa. Desta forma, a CAPES reconhece as fragilidades e deficiências da formação docente, no que tange a prática, e apresenta o RP como uma possibilidade de mudanças. Embasado no contexto em que o RP é concebido e adotado no curso de licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), se tem os seguintes questionamentos: Os programas de formação docente inicial ou continuada dependem de financiamento, vontade política e institucional para existirem, ou seja, eles são passageiros, mas o que fica são os cursos de licenciaturas. E o que pode ser tirado dessas experiências? Algumas universidades paulistas possuem um estágio supervisionado na perspectiva do RP, mas no curso de licenciatura em Geografia da UFMG, é diferente do que já está sendo feito. Desta forma, as perguntas centrais desta pesquisa são: Quais as diferenças estruturais entre os objetivos do Programa Residência Pedagógica/2018 (CAPES) e os Estágios Supervisionados em vigor, ofertados para a formação em licenciatura em Geografia na

²⁶ Graduado em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais e membro do Grupo de Ensino e Pesquisa em Geografia (GEPEGEO) da UFMG. E-mail: danilosouzamarcello@yahoo.com.br.

UFMG? Quais são os diálogos possíveis entre a proposta do Programa RP/2018 e a proposição dos Estágios Supervisionados para a formação em licenciatura em Geografia? O objetivo geral é Analisar a estrutura de um programa nacional de formação de professores, o Residência Pedagógica CAPES (2018/2019), e sua - possível- influência nos estágios supervisionados de Licenciatura do curso de Geografia da UFMG, considerando os documentos normativos e os programas atuais desses estágios. E os objetivos específicos são: i) Compreender o surgimento, implementação, contexto e objetivos da primeira versão do programa Residência Pedagógica CAPES/2018; ii) Analisar o Projeto Institucional do RP/UFMG e o Projeto Institucional de Geografia/UFMG. iii) Compreender se há e quais seriam as diferenças entre o RP e os estágios supervisionados obrigatórios em vigor no curso de licenciatura em Geografia da UFMG. Para cumprir os objetivos propostos, a pesquisa foi dividida em duas partes. A primeira foi utilizada a metodologia de Análise Documental. A partir dela foi possível compreender o contexto e as especificidades do surgimento e implementação da primeira versão do RP - em 2018 - através dos documentos normativos da CAPES. Foi realizada também, através dessa metodologia, o estudo do Projeto Institucional do curso de Geografia da UFMG. A segunda parte da pesquisa foi utilizada a metodologia Análise de Conteúdo para realizar uma comparação entre o estágio supervisionado do curso de geografia da UFMG e o RP/UFMG. Nos documentos relativos aos estágios supervisionados e ao RP/2018, separa-os em dois grupos, um representando os Estágios Supervisionados e outro o Residência Pedagógica. Desse modo, intentamos perceber as diferenças entre ambos a partir das categorias analíticas relacionadas a essa etapa da formação inicial, a saber: Concepções e Objetivos; Tempos e Espaços; Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e Bolsa de Apoio. Como conclusão dessa comparação, o Programa Residência Pedagógica da CAPES realizada no Instituto de Geociências da UFMG, Unidade em que se encontra o curso de licenciatura em Geografia, é uma ideia inovadora e diferente do que os Estágios Supervisionados vêm oferecendo para os estudantes de licenciatura, propondo novas possibilidades para a formação docente em Geografia na Instituição. As ideias inovadoras estão associadas a metodologia investigativa, tempo de imersão na escola básica maior, escolha das escolas e preceptores pré- definidos, uso da BNCC, etc.

Palavras-chave: Formação Docente; Estágio Supervisionado; Residência Pedagógica; Licenciatura em Geografia.

PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: POSSIBILIDADES E REALIDADES

*Carmo, Tainara da Silva do*²⁷

*Lacerda, Rosana Soares de*²⁸

*Araújo, Raimundo Lenilde de*²⁹

As políticas públicas para a formação inicial nos últimos anos têm favorecido maior aproximação com o espaço escolar, uma questão recorrente sobre este processo que se baseia na articulação dos licenciandos no ambiente escolar durante a graduação, visto que, para uma formação docente qualificada, se faz necessário colocar em prática as teorias obtidas na Instituição de Ensino Superior – IES. Como cita Tardif (2014, p. 287), “[...] os saberes transmitidos pelas instituições de formação devem ser concebidos e adquiridos em estreita relação com a prática profissional dos professores nas escolas [...]”. Nesse sentido, é nítida a necessidade de melhorias na formação docente ao longo dos anos. Logo, considera-se relevante analisar os meios que propiciam aperfeiçoamentos nessa formação durante a graduação e, nesse contexto, encontra-se o Programa de Residência Pedagógica - PRP, um dos mais recentes das políticas públicas na formação de professores. Em razão disso, o objetivo geral desse artigo foi mostrar a importância do Programa de Residência Pedagógica - PRP para a formação docente no curso de licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Piauí – UFPI, e os específicos foram: compreender como ocorre o desenvolvimento dos discentes participantes do PRP e analisar a articulação sobre teoria e prática entre a IES e as unidades escolares. Diante disso, a pesquisa apresentou uma abordagem qualitativa e fundamentou-se em autores como Tardif (2014), na discussão sobre formação de professores com ênfase na relação teoria e prática docente; em Pimenta (2012), sobre estágio na formação docente e Castellar (2019), na abordagem sobre educação geográfica. Também se realizou pesquisa documental, com análise de leis, portarias, decretos, editais sobre políticas de formação de professores, bem como o PRP e a portaria que o consolidou na UFPI. Além disso, foi utilizado questionário, aplicado a 6 acadêmicos que participam do PRP do curso licenciatura em Geografia. Em vista disto, o PRP foi consolidado em fevereiro de 2018 pela Portaria de N° 38 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, e de acordo com o Art. 1º visa a “[...] implementação de projetos inovadores que estimulem a articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, conduzidos em parceria com as redes públicas de educação básica”. Para serem selecionados no programa, os discentes ativos devem ter cursado no mínimo 50% (cinquenta por cento) da graduação, e, ao passarem dessa fase, realizam um preparatório teórico equivalente à introdução do PRP. Após isso, inserem-se nas escolas públicas de educação básica, de forma ativa, tendo orientações do coordenador (a) de área e dos preceptores das escolas selecionadas, numa duração de 18 meses. O programa, além de contribuir na formação inicial de professores, também pode contribuir com a formação continuada, visto que os residentes participam de reuniões e preparações didático-pedagógicas com os professores preceptores das escolas, e estão em constante processo de interação e diálogo. Além

²⁷ Universidade Federal do Piauí; Discente de Licenciatura em Geografia e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq; E-mail: thaynaracarmo567@gmail.com

²⁸ SEMEC de Várzea Branca/PI; Mestre em Geografia/UFPI e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: rosanalacerda.ufpiead@gmail.com

²⁹ Universidade Federal do Piauí, Professor de Geografia, Licenciatura e Mestrado, UFPI; Doutor e Líder do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: raimundolenilde@ufpi.edu.br

disso, também desempenha um papel potencializador na rede pública de ensino, visto que, além do professor efetivo em sala, os alunos contam com a presença dos residentes, logo, o processo de ensino e aprendizagem apresenta-se mais produtivo, em virtude da contribuição mútua entre a qualificação docente e o desempenho dos alunos no ambiente escolar. Nota-se, que é de suma importância que a política nacional de formação de professores instituída pelo ministério da educação invista nos meios que beneficiem aperfeiçoamentos na formação docente, dando possibilidades a todos os licenciandos, tendo em vista que é na graduação o momento oportuno para se desenvolver na profissão e obter novos olhares sobre o ensino de Geografia, com aquisição de novos conhecimentos, o que contribui tanto com sua qualificação, quanto no desempenho na educação básica. Todavia, os acadêmicos precisam se atentar aos desafios que norteiam o ensino e observarem bem seus orientadores, uma vez que os professores universitários e os preceptores das escolas detêm experiências vividas no contexto escolar sobre diversos desafios, e preparam os estudantes para lidar com eles. É como menciona Vlach (2006, p. 60) “[..], os docentes procuram enfrentar os desafios que o mundo atual nos apresenta, preparando os discentes para a mudança[..]”. Nesse sentido, formar-se-á profissionais reflexivos, críticos, com experiências no âmbito escolar e preparados para as diversas situações que o ensino apresenta. Posto isto, essa pesquisa evidenciou que o Programa de Residência Pedagógica é uma oportunidade de qualificação para os licenciandos, pois desde a graduação oportuniza uma proximidade com a realidade docente, e o desenvolvimento no processo de ensino e aprendizagem por possibilitar a interação da IES com as escolas públicas de educação básica, o que faz teoria e prática serem consolidadas. Além disso, constatou-se que o PRP é imprescindível para a formação inicial de professores, visto que, traz como base a qualificação dos cursos de licenciaturas, por meio da prática pedagógica no contexto escolar, o que proporciona aos residentes uma vivência com a realidade de sua profissão e contribui para que reflitam sobre as questões do ensino básico. Ademais, a formação inicial, integrando teoria e prática docente, oportuniza um desenvolvimento além do profissional, o pessoal, por lidar com indivíduos nas suas mais diversas formas, e se solidarizar, como menciona Cavalcanti (2008, p. 95), “[...] a construção de um sujeito/profissional ético que visa a consciência e responsabilidade expressas pela participação, cooperação, solidariedade, pelo respeito às individualidades, à diversidade humana, pela busca da igualdade social [...]”. Diante do exposto, concluiu-se que o programa é notoriamente eficiente na formação inicial de professores, pois através da inserção dos licenciandos no ambiente escolar, contribui de maneira significativa com a educação básica e com sua formação acadêmica. E, para os graduandos do curso de licenciatura em Geografia por estarem numa área de dinâmicas espaciais, com conteúdo que norteiam o cotidiano dos alunos, faz com que a introdução na sala de aula seja imprescindível em sua formação inicial, para que conheçam a dinamicidade do ensino, como se manifesta a articulação dos conhecimentos específicos de sua área com as habilidades pedagógicas, e a partir de suas observações e reflexões, estarem aptos a contribuir com novas práticas na educação de acordo com as especificidades do ensino de Geografia nas escolas.

Palavras-chave: Residência Pedagógica. Formação Docente. Geografia.

APLICAÇÃO DE PROJETO DE INTERVENÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Nascimento Júnior, Valdinar Pereira do*³⁰

*Cunha, Cassandra de Sousa*³¹

*Araújo, Raimundo Lenilde de*³²

Uma visão de mundo começou a se formar desde quando se aprendeu a noção de espaço no qual vive-se hodiernamente, principalmente com a construção geográfica, não apenas presente nos livros didáticos ou em sala de aula, mas no cotidiano e em tudo que cerca a humanidade. Os conceitos e vivências espaciais fazem parte da vida da população e a compreensão da geografia no dia-a-dia, permite levar a toda sociedade o entendimento espacial de sua dimensão e encontrar meios de contextualizar o ensino, considerando também do espaço vivido pelo aluno dentro e fora da sala de aula (SANTOS, 2012). Desta forma, o ensino da geografia deve ser construído pelos alunos e professores em situações comuns do cotidiano, com reflexões desse espaço geográfico, como, por exemplo, do caminho da casa à escola ou nas brincadeiras nos bairros em que vivem, e em idas ao mercado. Essas novas formas de ensino podem ser concretizadas por meio do Residência Pedagógica. O programa é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica a partir da segunda metade de seu curso, permitindo ao bolsista desenvolver habilidades e competências que lhes permitam posteriormente mediar um ensino de qualidade nas escolas de educação básica. Nesse contexto, o trabalho objetiva apresentar o ensino de geografia de forma prática, utilizando as premissas do programa Residência Pedagógica, em um projeto de intervenção ligado ao conteúdo da Globalização, que foi estudado em sala de aula com apresentações de produtos ligados às multinacionais, sem desassociá-lo da realidade em que o aluno está inserido. A experiência foi realizada com alunos do 3º ano do ensino médio no mês de maio do ano de 2019. A atividade em sala de aula foi dividida em três etapas: a primeira etapa contou com o planejamento do projeto de intervenção, por meio do qual houve a busca de atividades que tornassem o ensino do conteúdo geográfico mais prático e de fácil compreensão. Nessa etapa utilizou-se a pesquisa documental e bibliográfica sobre a globalização e ensino de geografia aplicado ao cotidiano do aluno. A segunda etapa contemplou a divisão dos alunos em seis grupos, em que os estudantes ficaram livres para escolherem os produtos ligados às multinacionais para apresentação. Por fim, na última etapa, a sequência de apresentações contou com as pesquisas referentes às marcas: Coca-Cola, Apple, Hynode, Samsung, Colgate, Nestlé. Como resultado, o primeiro grupo falou sobre a *Coca-Cola*. Os discentes explicaram que originalmente a bebida era concebida como um remédio patenteado, quando foi inventada no final do século XIX, por John Pemberton (criador da fórmula da *Coca-Cola*). A *Coca-Cola* foi comprada pelo empresário Asa Griggs Candler (fundador da empresa), cujas inovações publicitárias levaram

³⁰ Universidade Federal do Piauí; Discente de Licenciatura em Geografia e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq; E-mail: junior-dz7@hotmail.com

³¹ Arquiteta e Urbanista do Instituto Federal do Piauí, IFPI; Integrante do GEODOC/UFPI/CNPq; E-mail: cassandra@ifpi.edu.br

³² Universidade Federal do Piauí, Professor de Geografia, Licenciatura e Mestrado, UFPI; Doutor e Líder do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: raimundolenilde@ufpi.edu.br

a bebida ao domínio do mercado de refrigerantes no mundo ao longo dos anos, mostrando toda a sua influência no mundo global. O segundo grupo trouxe um produto da *Apple*, que é uma das maiores empresas de equipamentos eletrônicos e de *software* do mundo; eles apresentaram como Steve Jobs (fundador da empresa *Apple*) queria um produto que mostrasse *status* para o consumidor. O terceiro grupo trouxe produtos da *Hinode* e falaram que através de um sonho de uma vida melhor, a *Hinode* foi fundada em 1988, por Adelaide Rodrigues e Francisco Rodrigues (fundadores da *Hinode*) e como uma empresa nacional ao longo destes anos, cresceu e se profissionalizou e acabou se tornando uma multinacional. O quarto grupo falou sobre a *Samsung* e informaram que a empresa nasceu na Coreia do Sul em 1938, fundada por Byung Chull Lee, a principal função da empresa na época era a exportação de alimentos para a China e ao longo dos anos foi expandido e buscando outros produtos até que entrou no mercado de tecnologia. O quinto grupo explicou sobre a *Colgate*, mostrando como a marca é uma das líderes no ramo de cremes dentais e é vendida em lojas de departamento, farmácias e pequenos negócios em mais de 200 países em todo o mundo. Por fim, o sexto grupo trouxe um achocolatado e explicaram sobre a *Nestlé*, discorrendo acerca da história da marca, que começou na Suíça em 1866. A *Nestlé* se tornou uma empresa mundial de alimentos e nutrição que faz parte do dia a dia de milhões de pessoas. Após a finalização da apresentação de cada grupo foi realizado um *feedback* sobre o projeto, ouvindo a percepção dos alunos diante do que foi exposto e o que eles trouxeram para o debate. Constatou-se que o projeto foi eficiente à medida que proporcionou uma aprendizagem dos conteúdos de geografia aos alunos do 3º do ensino médio ao utilizar situações do cotidiano dos discentes. Isso colaborou para uma participação ativa deles, colocando-os como protagonistas no processo de ensino, sem desassociar o assunto de suas vivências. Assim sendo, os alunos compreenderam uma parte do seu cotidiano, ou seja, a dinâmica da sua realidade e, dessa forma, foram incentivados ao interesse pelo conteúdo, tendo em vista que este assunto foi relacionado a uma geografia mais presente em suas vidas. O projeto de intervenção, por meio da Residência Pedagógica, buscou um diferencial no crescimento profissional dos graduandos em licenciatura, bem como nas aprendizagens dos discentes sobre a relevância dos estudos da geografia, sendo de fundamental importância ao processo de formação inicial do professor de Geografia, pois proporciona aos licenciandos o desenvolvimento de atividades no ambiente escolar, em relação às práticas metodológicas e os saberes docentes que visam índices no desenvolvimento acadêmico, e ainda o empirismo da relação do conhecimento adquirido na universidade.

Palavras-chave: Estratégias didáticas; Ensino de Geografia; Programa Residência Pedagógica; Teresina.

A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA NA UFSC: CONCEPÇÃO SOBRE O PROCESSO FORMATIVO

*Santos, Alan Fernandes dos*³³

Na atualidade, um tema em crescente discussão é a qualidade do ensino escolar no Brasil. Questionar esta qualidade nos remonta a inúmeros aspectos que, amplamente, relacionam e corresponsabilizam a escola, a universidade, o Estado e a sociedade civil organizada. O ensino de geografia compõe parte deste universo e traz consigo este mesmo compromisso. Como disciplina no ensino fundamental e médio, ela possibilita e constrói junto aos estudantes uma identificação, análise e ressignificação do espaço geográfico, através de um olhar crítico sobre ele. Nas pesquisas relativas ao ensino de geografia há inúmeros temas de estudo, que podem adquirir uma abordagem teórica, metodológica, didática ou pedagógica. Como não é possível investigar toda essa realidade, mas sim elementos que evidenciem suas características, essa pesquisa foi delimitada para a compreensão do estudo da formação dos professores de geografia, instituindo um recorte analítico sobre o Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Esta investigação é resultado de uma dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFSC apresentada em 2015, e teve como objetivo analisar qual é a concepção do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), para a formação do professor de geografia. Para ele, se realizou um estudo de caso na referida instituição, entre os anos de 2013 e 2014, através da aplicação de um questionário com os estudantes das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado de Licenciatura em Geografia I e II e posterior entrevista com os professores do Departamento de Geociências, que ministravam disciplinas no curso de Licenciatura em Geografia. Adotou-se uma abordagem qualitativa indutiva e um enfoque interpretativo dialético da realidade sobre o estudo, buscando compreendê-lo de forma relacional a outras questões que influenciam no processo formativo. Para isto, o embasamento teórico da pesquisa descreveu as características do sistema de ensino e dos cursos de licenciatura no Brasil, em especial o de geografia. Além disso, buscou-se identificar historicamente o papel da geografia e do seu ensino na sociedade. Após uma análise totalizadora sobre o problema de pesquisa se constatou que não há uma unidade sobre a formação do professor de geografia, no discurso dos discentes e principalmente entre os docentes do curso. Dessa forma, não há uma concepção a ser definida ou caracterizada, no seu conjunto. Tal fato demonstrou a multiplicidade de concepções entre os docentes, pois cada um possui uma forma singular de compreender a geografia, o seu ensino no âmbito acadêmico e escolar e a formação do seu professorado. Assim, assume-se que diferentes concepções filosóficas e pedagógicas se fazem presentes durante a formação do professor de geografia na UFSC. Algo considerado, em certa medida, natural, visto que cada pessoa possui uma trajetória pessoal e acadêmica, que o distingue dos demais. Porém, o que se questiona é a inexistência de um projeto que oriente o processo de formação dos futuros professores de geografia. Isto demonstra a falta de debate sobre o tema e a urgente necessidade de diálogo e reflexão entre todos aqueles que participam do processo formativo, respeitando as concepções e a trajetória acadêmica dos envolvidos. Desta forma, será possível buscar um consenso que oriente uma situação real de mudança e que discuta inúmeros fatores revelados nesta pesquisa, tais como: o baixo índice candidato/vaga no vestibular para o curso de geografia; a desis-

³³ Universidade Federal de Santa Catarina, alan@ifsc.edu.br

tência de muitos graduandos; o desconhecimento de muitos discentes sobre o curso, suas habilitações (bacharelado e licenciatura) e a atuação profissional; a relação entre a escola e a universidade, mais precisamente no reconhecimento, por parte da academia, das atividades que regem o dia a dia escolar do professor de geografia; a ineficiência da Prática como Componente Curricular (PCC); a realidade e os limites de atuação dos professores do curso, submetidos às exigências do Ministério da Educação (MEC), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que definem um modelo de ensino, pesquisa e extensão que não é compatível com a carga horária dos mesmos e com a licenciatura e; a consequente atualização do Projeto Político Pedagógico (PPP), amparado sobre uma prévia reflexão e conscientização dos estudantes e professores sobre a necessidade de se repensar a formação do professor de geografia, sob um viés mais condizente à realidade escolar. Mesmo com as mudanças advindas no curso de Licenciatura em Geografia da UFSC ao final desta pesquisa e após a sua apresentação em 2015, como a institucionalização do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PI-BID) e a homologação da Base Nacional Comum Curricular em 2017, acredita-se que os elementos e discussões levantadas possam dar subsídios para reflexão do estágio supervisionado e a formação docente em outros cursos de licenciatura em Geografia no Brasil e no exterior, ao evidenciar práticas e compreensões acerca do ensino da Geografia em nível escolar.

Palavras chave: Geografia, Formação de professores, Licenciatura, Ensino de Geografia.

REFLEXÕES SOBRE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO REMOTO EM GEOGRAFIA NA UFSCAR EM MEIO À PANDEMIA

Soares, Marcos de Oliveira³⁴

Como docente do curso de licenciatura em Geografia da Universidade Federal de São Carlos/UFSCar (São Paulo, Brasil) e ministrando aulas de Prática de Ensino onde são realizados os estágios supervisionados obrigatórios para a formação de professores e professoras de Geografia, me deparei com o desafio que tem sido a realização de estágios supervisionados durante a vigência da pandemia. Isso porque como as aulas na educação básica têm sido realizadas de forma *on-line* (remotas) os estágios supervisionados têm seguido essa mesma forma. Do ponto de vista legal, no Brasil, a resolução 2 do Conselho Nacional de Educação (CNE) de 01 de julho de 2015, que define as diretrizes Curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura), apresenta como um dos princípios para essa formação a “a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”. Em geral, a relação entre teoria e prática, naquilo que envolve o estágio supervisionado, é vista como a *teoria* que é tratada nas aulas da universidade e a *prática* que é vivenciada na realização do estágio na escola de educação básica. Pesquisas que tratam do estágio como um campo a ser estudado indicam que, não raro, essa prática é vista como “menos importante” e muitas vezes desvalorizada no conjunto da formação de docentes. Com os estágios supervisionados sendo realizados remotamente, temos uma questão que se soma à reflexão da formação de professores e professoras, qual seja, o estágio supervisionado no modelo *on-line* (remoto) pode ser considerado como uma prática formativa? Durante a vigência da pandemia a UFSCar tem organizado a oferta de disciplinas de cursos de graduação em blocos oito semanas de aulas cada a qual intitulou “ensino não presencial emergencial” (ENPE). No primeiro período ENPE a universidade não permitiu que os estágios fossem realizados de forma presencial, somente no mecanismo remoto. Este trabalho pretende problematizar os desafios e questões que envolveram a realização do estágio supervisionado obrigatório para a formação de professores/as, a partir da realização da disciplina de Prática de ensino em Geografia I – Estágio supervisionado I, realizado no período primeiro ENPE da UFSCar, entre 31 de agosto e 26 de outubro de 2020, onde os estágios foram realizados pelos estudantes, no mecanismo remoto. Para tal, além da discussão teórica que envolve a questão do estágio supervisionado como mecanismo de formação docente, serão trazidas considerações de alunos e alunas que participaram da disciplina, fizeram os seus estágios supervisionados de forma remota e refletiram essa formação através da entrega dos respectivos relatórios de estágio.

Nesse sentido o trabalho pretende responder quatro perguntas que considero importantes nessa reflexão. É muito importante pensar a processualidade cotidiana das atividades realizadas durante as aulas e estágios remotos por se tratar de modelos de aula e atividades novas e sem paralelo na história da educação brasileira. A relação, por exemplo, entre os chamados encontros síncronos e encontros assíncronos têm demonstrado que, em uma mesma disciplina, o uso desses dois mecanismos, pode produzir “universos pedagógicos” diferenciados e não necessariamente dialogados entre si. As dificuldades técnicas do uso de plataformas de ensino durante a comunicação assíncrona tendem a ser mais

³⁴ Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba. São Paulo, Brasil. E-mail: marcossoares@ufscar.br

truncada e não necessariamente “conectada” entre as várias atividades propostas, comunicação com o professor e o uso dessas ferramentas. Ao mesmo tempo, os encontros síncronos apresentam desafios, sobretudo em uma perspectiva subjetiva, haja vista, que esse mecanismo remoto “abre” a casa de todas as pessoas de forma muito publicizada sem que todos o queiram, dentre outras questões subjetivas próprias desse momento. Pretendemos então responder a uma primeira pergunta: as atividades síncronas e assíncronas nas aulas e estágios remotos, que caminham de forma paralela, caminham também de forma dialogadas entre si? Essa questão nos remete a um fenômeno que tem sido observado em aulas remotas, seja na educação básica ou no ensino superior, que é a reprodução da aula presencial *para* o ensino remoto. Ou seja, boa parte da construção de aulas síncronas remotas segue o ritmo, a didática, o tempo e a forma que as aulas presenciais têm e, nesse sentido, podem perder todo o seu sentido. Pretendemos responder a uma segunda pergunta: qual a efetividade das aulas e atividades de estágios remotos em função da reprodução do *modus operandi* das aulas presenciais nesses processos remotos? Sobre a relação *teoria/prática* conforme já mencionado, em que pese problematizaremos essa questão, o fato é que nesse momento de pandemia, a relação direta dos estagiários com o professor da escola (e suas turmas) se dará pelo mecanismo remoto e, muito provavelmente, a partir das casas desses sujeitos envolvidos. Nesse sentido, ambos *os locus* de formação, o campus universitário (teórica) e a escola (prática), não se apresentarão nesse contexto de ensino remoto. Pretendemos responder a uma terceira pergunta: qual a relação existente entre teoria e prática na formação de professores, durante a realização das aulas e dos estágios supervisionados remotos, visto que esses dois momentos são realizados do mesmo lugar (as residências dos/as envolvidos/as)? Por fim, problematizar o estágio remoto a partir da pergunta anterior poderá nos ajudar a refletir acerca de outra questão a ela relacionada e diz respeito ao que está acontecendo nesse período em que o Conselho Nacional de Educação do Brasil tem chamado de “atividades não presenciais de práticas e estágios”. Pretendemos responder a quarta pergunta: o estágio supervisionado remoto pode ser considerado uma *experiência de estágio supervisionado* para a formação de professores e professoras? Penso que responder a essas questões pode servir de ponto de partida e de chegada para as nossas reflexões acerca dos estágios supervisionados remotos. Em um contexto atípico e tão específico de pandemia como o que vivemos, devemos pensar, refletir e problematizar essas questões na perspectiva de entendermos fato quais os fenômenos vêm ocorrendo durante as realizações dos estágios.

Palavras-Chave: Estágio supervisionado – Pandemia – Formação de professores – Geografia

ENSINO DE GEOGRAFIA EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE ENSINO: POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES.

*Odair Ribeiro de Carvalho Filho*³⁵

*Daniela Lima Nardi Gomes*³⁶

*Francislaine Soledade Carniel*³⁷

*Caroline Vieira de Souza*³⁸

*Andrea Coelho Lastória*³⁹

O professor, como agente social transformador, deve estar em constante formação para atender as demandas de uma sociedade democrática no mundo contemporâneo. Desta forma, o presente trabalho objetiva investigar as aprendizagens docentes sobre as saídas da sala de aula a partir do curso de formação continuada denominado “Espaços não formais de ensino: aprendizagem para além da sala de aula”, realizado com professores do Centro Paula Souza (Autarquia do Governo do Estado de São Paulo, no Brasil) interessados pela área de Ciências Humanas. Os participantes do curso foram professores de diversas áreas do conhecimento, entretanto, neste trabalho focalizamos nossa análise nos docentes de Geografia. Partimos do pressuposto de que pensar em Geografia no âmbito escolar, é compreender a importância de contribuir para a formação cidadã, para o pensamento crítico e reflexivo do aluno. Deste modo, o mesmo pode ser capaz de aprender a ler o mundo, interferir no meio em que vive e transformá-lo, para assim formar cidadãos que tenham participação política e coletiva na sociedade. Neste processo de ensino-aprendizagem, o estudante é sujeito ativo com suas experiências, afetiva e social. O professor também é sujeito ativo, tem o papel de mediar as relações do aluno com os objetivos de conhecimento, deve promover ampla leitura do mundo. É o professor que proporciona, de forma intencional, que o estudante questione a realidade que o cerca e possa ser agente transformador em sua localidade. E é a partir desse pressuposto que desenvolvemos uma formação voltada para a cidadania. Neste cenário, consideramos que os espaços não formais de ensino potencializam o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos geográficos, de modo a possibilitar uma melhor leitura do espaço geográfico a partir do uso de instrumentos teóricos e metodológicos apreendidos nas aulas de Geografia, os quais permitem aos estudantes, analisar o espaço geográfico estudado, identificando seus problemas, contradições e inquietações que dele emergem. Nesse sentido, consideramos que o ensino de Geografia possibilita ao docente, extrapolar a sala de aula para desenvolver práticas educativas em outros espaços tanto escolares quanto extra-muros da escola. A proposição da formação “Espaços não formais de ensino: aprendizagem para além da sala de aula” parte do pressuposto de que a aprendizagem gerada em espaços não formais de ensino permite flexibilizar o currículo diante de uma realidade apenas relativamente formalizada, valorizando o contexto vivido, o qual acessamos ao sair da sala de aula contrapondo-se a um ensino tradicional. Portanto, as saídas da sala de aula se alinham às demandas por uma Educação voltada à cidadania e, também, para o desenvolvimento de alunos críticos e participativos, nesta sociedade globalizada em que vivemos. As saídas da sala podem

³⁵ Centro Paula Souza - or.cf@hotmail.com

³⁶ Colégio Pequeno Príncipe - danynardi1@gmail.com

³⁷ Secretaria do estado de São Paulo - francarniel@gmail.com

³⁸ Serviço Social da Indústria de São Paulo - k.souza@hotmail.com

³⁹ Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto USP/SP - lastoria@ffclrp.usp.br

ser feitas por professores de diferentes modos (como forma de analisar e compreender a dada realidade dos alunos), em distintos contextos e em vários espaços, sejam eles fora da sala de aula ou fora da escola. Diante do exposto, parte da referida formação continuada foi realizada por diferentes atividades propostas, dentre elas, a leitura e participação no fórum ibero americano sobre Educação, Geografia e sociedade - GEOFORO (disponível em <http://geoforo.blogspot.com>). Fundado em 2008, que se constitui como um fórum virtual iberoamericano, em língua espanhola e portuguesa, de debates entre alunos de graduação, pós-graduação, professores e pesquisadores de diversos países da América Latina e Iberoamérica. Este fórum tem como foco ampliar o intercâmbio de ideias e a produção científica sobre educação geográfica e cidadania. No caso do curso de formação continuada oferecido pelo Centro Paula Souza aos professores foi discutido as contribuições das saídas da sala de aula para aprendizagem dos alunos nos espaços não formais de ensino no fórum 21. No referido fórum, os professores explicitaram sobre suas experiências quanto à saída da sala de aula, em especial ao trabalho de campo. Essa discussão gerou em torno da percepção do professor ao fazer uma formação continuada sobre a saída sala de aula para aprendizagem dos alunos nos espaços não formais de ensino e o ganho para o aluno no processo de ensino-aprendizagem, as dificuldades encontradas em fazer essa proposta de trabalho, a importância em explorar o ambiente, as possibilidades nos estudos geográficos e uma experiência de aprendizagem vivenciada na prática tornando-a mais significativa. A metodologia utilizada neste trabalho parte de uma abordagem qualitativa por meio da análise do conteúdo, com base nos relatos dos professores de Geografia participantes no Fórum 21, do GEOFORO. Foi proposta uma atividade que consistia na discussão sobre a importância, as possibilidades e os desafios da aplicação de um trabalho de campo para o ensino, formalizados nos registros postados os quais subsidiam a análise preliminar nesta investigação, revelando indícios da promoção de uma Educação crítica reflexiva para os professores. Desta forma, a formação de professores “Espaços não formais de ensino: aprendizagem para além da sala de aula” alcançou seu objetivo de contribuir para o processo de formação continuada de professores atuantes em diversas unidades das Escolas Técnicas (ETECs), vinculadas ao Centro Paula Souza (CPS), do estado de São Paulo e ao mesmo tempo possibilitou o intercâmbio de ideias e a produção científica sobre educação geográfica e cidadania com os professores. Estas aprendizagens tiveram como eixo central a possibilidade de uma reflexão sobre o trabalho de campo em espaços não formais de ensino e da importância da localidade para despertar o questionamento desses professores e, assim, uma resignificação dos saberes docentes e das futuras práticas pedagógicas dos professores participantes da referida formação.

Palavras chaves: Espaços não formais de ensino, Formação docente, Educação, Ensino da Localidade.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM GEOGRAFIA: OBSERVAÇÕES E PRÁTICAS DOCENTES NO C.E.T.I ÁUREA PINHEIRO BRAGA, MANAUS-AM

Bruna Cecília de Oliveira Gomes⁴⁰

O presente estudo é resultado de reflexões e práticas realizadas durante a disciplina de Estágio Supervisionado I, sob a orientação da professora Ma. Emádina Santos, do curso de Licenciatura em Geografia pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). As práticas foram desenvolvidas e vivenciadas com turmas do Ensino Fundamental 2, especificamente com discentes do 6º e 7º anos do C.E.T.I (Centro de Educação de Tempo Integral) Áurea Pinheiro Braga, escola pública, localizada no bairro Compensa, Zona Oeste da cidade de Manaus-AM. Em 2018, ano da realização do estágio, eram atendidos cerca de 980 discentes, sendo 404 do Ensino Médio e 576 do Ensino Fundamental II, com idades respectivas entre, 15 e 17, e 10 e 14 anos. O Estágio Supervisionado visou e visa possibilitar aos docentes em formação: a teoria e a aplicabilidade de conhecimentos e vivências adquiridos no decorrer da trajetória acadêmica. O objetivo geral foi compreender a dinâmica escolar dos alunos e alunas, e as práticas docentes de um professor de Geografia; os específicos foram: Analisar a rotina escolar dos alunos; identificar como os alunos concebem/compreendem os conteúdos geográficos; e por fim, verificar a didática, metodologia e recursos utilizados pelo professor em observação. O aporte teórico-metodológico se baseou acerca de conceitos e temas à saber o ensino de geografia (SANTOS *et al* 2014; CASTELLAR, 1999; LIBANÊO, 1994), estágio supervisionado (PIMENTA & LIMA, 2006; CARVALHO, 2012), transposição da didática (LIMA, 2012), processo de aprendizagem (MASETTO, 2010), práticas metodológicas (LIMA, 2012; THIESEN, 2011; RUPEL, 2009), professor de geografia (CAVALCANTE, 2013) e dentre outros para fundamentar o caráter das práticas e análises a respeito do ensino de geografia e a formação do professor de geografia na educação básica. Também houve a aplicação de um questionário com 5 perguntas objetivas e 1 aberta e discursiva, considerando três dimensões de observações para compreender, primeiramente, a percepção do aluno diante do aprendizado de geografia; o exercício do aluno na visualização e relação de conteúdo de geografia no seu cotidiano; e verificar a didática, metodologia e recursos mais utilizada pelo professor em observação. Por último, esses dados primários coletados, de natureza qualitativa e quantitativa foram organizados e sistematizados em gráficos de pizza e discutidos em relatório. O Plano Curricular Nacional (PCN) de Geografia orienta sobre as capacidades e habilidades que devem ser adquiridas e desenvolvidas pelos alunos no decorrer das séries, como por exemplo: “perceber na paisagem local e no lugar em que vivem as diferentes manifestações da natureza, sua apropriação e transformação pela ação da coletividade, de seu grupo social” (BRASIL, 1998). Partindo dessa perspectiva, a interpretação dos dados norteou na compreensão desse espaço e o ensino-aprendizado da geografia escolar. Segundo as análises dos dados primários, os discentes (70%) declararam que entendiam a Geografia a partir dos seguintes assuntos relacionados a matriz curricular como: mapa, clima, país, território e estados, categorias geográficas, cartografia, globo, espaço terrestre, entender mundo e lugar onde vivemos”. Além disso, 75% dos resultados apontam que eles gostam da disciplina, mas que achavam alguns assuntos desinteressantes. Entretanto, se comparado com outros componentes curriculares, Geografia não foi considerada a

⁴⁰ Professora de Geografia, Secretaria de Estado de Educação e Desporto (SEDUC-AM). E-mail: bcog.geo@uea.edu.br

mais relevante para os alunos e alunas, sendo História, Português e Educação Física, as mais favoritas. Quanto a aprendizagem da disciplina, considerando sua aplicação e fixação para além da sala de aula, verificou-se que 60% dos alunos conseguem visualizar e reconhecer os conceitos, temas e assuntos no dia-a-dia. As dinâmicas e debates foram apontadas como a metodologia mais atrativa e interessante, segundo 73% das respostas. Quanto aos métodos do professor de campo, foi observado e assinalados como resposta (80%), que são práticas e didáticas ainda muito restritas ao uso do livro didático, lousa e pincel com aulas expositivas e que poucas vezes são utilizados outros recursos pedagógicos durante as aulas e como avaliação de aprendizagem são realizados de exercícios em sala de aula, produção de fichamentos, trabalho de pesquisas e prova ao final de cada bimestre. O planejamento é etapa muito importante para a condução das ações do professor em sala de aula, como, quando e onde cada momento deve ser seguido durante todas as atividades práticas e teóricas, como enfatiza (LIBÂNEO, 1994). Interpretar e compreender esses dados primários e secundários permitiu identificar a realidade do cotidiano da escolar a partir do ensino de geografia e dos discentes. Para além disso, também construiu a oportunidade de troca de conhecimentos, valores e às formas de ensinar e aprender a vivência como professor. As orientações e sugestões do professor de campo contribuíram para o crescimento pessoal e profissional de professores em formação, ao compartilhar suas técnicas, metodologias e propostas didáticas, possibilitou o amadurecimento no exercício das atividades docentes durante aproximadamente 2 meses. Compreendendo que todas as etapas realizadas pelo professor são importantes e fazem com que tudo aconteça e ocorra de maneira que visa transpor os conteúdos de acordo com as diretrizes de ensino do componente curricular da disciplina de Geografia.

Palavras-chave: Estágio supervisionado, Vivência Docente, Percepção escolar.

PENSAMIENTO GEOGRÁFICO Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

Flores María Juana⁴¹

Montañez María Dolores⁴²

Esta participación busca compartir los resultados de una tesis doctoral y presentar una propuesta de formación hacia un pensamiento geográfico emancipador, categoría considerada una aportación epistémica, así mismo, haciendo uso de la tecnología educativa y promoviendo formación en investigación para docentes y estudiantes de educación secundaria en el contexto de la Geografía escolar. Es una investigación cualitativa, se fundamenta en las teorías de formación, constructivismo y conexio-nismo. Siendo el EGAL2021 un foro de apertura crítico, la difusión de este trabajo espera encontrar aprendizajes que fortalezcan la categoría pensamiento geográfico en el campo de la enseñanza y formación del ciudadano del planeta. Se parte de la necesidad de pensar la ciencia de la Geografía para el bienestar de la humanidad, reduciendo brechas ante la competencia en forma de guerra, carencia de alimento, lucha territorial, mal uso de suelo, privatización del agua, agotamiento hídrico, destrucción de la naturaleza, desplazamiento de poblaciones, crecimiento de ciudades, contaminación, pandemias y desastres naturales, entre otros, demandando modelos socioeconómicos más humanos. Se necesita indagar sobre el pensamiento geográfico que se está formando a través de las prácticas pedagógicas en la escuela secundaria. El problema principal es que los docentes responsables de impartir la ciencia geográfica tienen una visión formada por el contexto y posiblemente desconocida que aflora operativamente en la vida cotidiana. También, el papel histórico de la tecnología educativa está en construcción y se requiere utilizar la tecnología para posicionarse junto a la ciencia o asignatura a responsabilidad, fortaleciendo el sistema educativo en el campo de la innovación. El objetivo central es inferir cuáles son los elementos que forman el pensamiento geográfico y la tecnología educativa entre los desafíos pedagógicos de los docentes que imparten Geografía a los estudiantes de primer grado en una escuela secundaria del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León. Entonces, de acuerdo a este planteamiento se desdoblaron los siguientes objetivos específicos: Identificar la visión de los docentes de Geografía, como dimensión ontológica y contextual, donde se sitúa el pensamiento geográfico; Indagar fortalezas y áreas de oportunidad del docente existentes para formar el pensamiento geográfico por medio de la tecnología educativa en la escuela secundaria; Analizar desafíos pedagógicos del docente de Geografía en el aula para la formación del pensamiento geográfico de sus estudiantes en su práctica pedagógica; Diseñar una propuesta pedagógica con estrategias tecnológicas para formar el pensamiento geográfico de docentes y estudiantes de secundaria. Esta investigación cualitativa de corte sociocrítico, parte de un estudio de caso, que busca develar la formación del pensamiento geográfico y la tecnología educativa entre los desafíos pedagógicos de los docentes en una escuela secundaria. Se entrevistaron dos profesores de Geografía responsables de la asignatura de Geografía de México y del Mundo junto a un acompañamiento formativo (Vargas, 2015) que permite la observación participante, luego se realiza una triangulación con el Programa de Estudios hasta la fecha, utilizando la interpretación de los mismos a través de la hermenéutica. Las conclusiones remiten a cierta confusión

⁴¹ Escuela Ciencias de la Educación, Monterrey, Nuevo León, México. atp10.08@hotmail.com

⁴² Escuela Ciencias de la Educación, Monterrey, Nuevo León, México. maridol@ece.edu.mx

del pensamiento geográfico que se está formando y requiere formación teórica- metodológica, ya que la categoría pensamiento geográfico se encuentra entre el eclecticismo y diversas acepciones en programas, libros de texto y abordaje en la práctica pedagógica. Se requiere fortalecer una formación con habilidades de investigación para realizar aportaciones a la comunidad que libere ataduras de la reproducción de una cultura depredatoria. La tecnología educativa es un medio poderoso que debe generar una mediación pedagógica hacia una teleformación con infraestructura y un plan de formación docente con proyectos sistematizados de sus experiencias para compartir. Los desafíos pedagógicos son constantes, entre ellos, tener estrategias digitales y realizar trabajo colaborativo, evitando un pensamiento geográfico escéptico, hedonista y neutral. Mientras que la práctica pedagógica requiere planeación estratégica como propuesta pedagógica, innovadora y fundamentada. Es trascendental construir un pensamiento geográfico acorde a las condiciones culturales y sociales de esta región latinoamericana. Existe la necesidad de un docente reflexivo con sentido humanista y crítico. Se propone la teleformación con tecnología educativa y una mediación pedagógica hacia la conformación de un pensamiento geográfico emancipador sustentado en el pensamiento crítico y científico en las ciencias sociales. Se fundamenta en el aprendizaje que ayude aprender a pensar la realidad en el entorno próximo. Se trata de tener en mente un proyecto de vida de formación profesional en una planeación estratégica, hacia un pensamiento científico a través del desarrollo de habilidades investigativas, definiendo un campo conceptual, un conocimiento situado en una Feria de Ciencias donde además de las ciencias auxiliares, incluya el arte y la cultura hacia una visión holística. También la Ecología en una ética del cuidado prevención, utilizando tecnología educativa, sistematizando la experiencia para compartir hallazgos de su comunidad en eventos escolares y diversas comunidades científicas. Se adapta Diseño Instruccional de teleformación modelo ADDIE. Los contenidos precisos, puntuales, seleccionados, priorizados y jerarquizados en aprendizaje comunitario (c-learning) de manera semipresencial (b-learning) en un proceso de pedagogía social. Se propone para docentes un curso de cuatro módulos: Paradigmas del pensamiento geográfico, Habilidades para pensar la ciencia geográfica, El sistema curricular y la tecnología educativa y Producción y difusión del conocimiento. Para los estudiantes, un diseño curricular en proyectos en tres grados. En primer grado, el Conocimiento de la ciudad o campo donde vivo, La Geografía una ciencia social en la historia de la Tierra y Los grandes sujetos de la historia de la Geografía. En segundo, Mapeo interactivo, Preservación de la vida humana y naturaleza y La producción en el medio rural. En tercero, Proyecto identidad y bienestar holístico, Prevención y cuidado ante desastres naturales y Noticias de una Geografía viva.

Palabras clave: Pensamiento geográfico, tecnología educativa, formación, desafíos pedagógicos.



MESA 18

LAS PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES EN CONTEXTO. DISCUSIONES EN TORNO A LAS OBSERVACIONES, AYUDANTÍAS Y DESARROLLO DE PRÁCTICAS O RESIDENCIAS DOCENTES (MESA TEMÁTICA 18)

Coordinadores: Blanc, MI: Leduc, SM. Lorda, MA: Navarro, Y: Pérez Alcántara, B.

MESA TEMÁTICA 18: LAS PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES EN CONTEXTO. DISCUSIONES EN TORNO A LAS OBSERVACIONES, AYUDANTÍAS Y DESARROLLO DE PRÁCTICAS O RESIDENCIAS DOCENTES)

Coordinadores: Blanc, MI:¹

Leduc, SM.²

Lorda, MA:³

Navarro, Y:⁴

Pérez Alcántara, B.⁵

En el marco de la Formación de Profesores en Geografía se incluyen instancias de Observación y Ayudantías de clases y desarrollo de Prácticas o Residencias Docentes. Algunas Instituciones de Formación Superior, dependiendo de los formatos de sus Diseños Curriculares, incluyen estas intervenciones en distintos momentos de las carreras, con diferentes cargas horarias y denominaciones de las materias. De manera independiente, existen siempre en la formación abordajes de enseñanza y aprendizaje que brindan la oportunidad a los/las estudiantes - futuros docentes de un encuentro con la realidad educativa en diferentes contextos, en escuelas urbanas, periurbanas y rurales cada una con sus especificidades. Esta mesa se propone recibir trabajos que incluyan aspectos relacionados con la contextualización territorial en donde se realizan las prácticas, los estilos de inclusión institucional de los/as estudiantes - docentes en formación, los formatos de las narrativas que surgen de las observaciones institucionales y de clases. Por otro lado, también nos proponemos incluir trabajos sobre los dispositivos que se pongan en práctica para el diseño de las planificaciones, formatos de intervención pedagógica, diseño de estrategias y utilización de recursos, así como formatos evaluativos de los diseños planteados. El objetivo principal de la mesa es repensar los estilos de inclusión de las prácticas pre profesionales, tanto en la Institución formadora como en las Instituciones que reciben a los/as practicantes para dialogar sobre las experiencias compartiendo la diversidad de estrategias durante el inicio y desarrollo de las de las prácticas desde perspectivas teóricas críticas y socio constructivistas entre otras.

¹ UNMdP, Argentina

² UNAPam, Argentina

³ UNS, Argentina

⁴ Colegio Pedro II, Brasil

⁵ Universidad Autónoma de México

LA PLANIFICACIÓN DE PROPUESTAS INTEGRADAS EN LA RESIDENCIA DOCENTE DE GEOGRAFÍA EN TIEMPOS DE PANDEMIA⁶

Leduc, Stella Maris⁷

Resumen

La formación de estudiantes en la asignatura Residencia Docente del Profesorado en Geografía de la Facultad de Ciencias Humanas, de la Universidad Nacional de La Pampa, durante el año 2020, implicó la resignificación de la propuesta en relación a la programación de la enseñanza en entornos virtuales por parte de las y los residentes. Desde el inicio del cursado se desplegaron estrategias formativas con el propósito de estimular producciones e innovaciones, a partir del trabajo colaborativo en el diseño de planificaciones flexibles que articularan intenciones, contenidos, momentos, retroalimentaciones, a medida que se desarrollaron las ayudantías y prácticas. Repensar la selección de contenidos curriculares, el vínculo pedagógico entre residentes y estudiantes de la escuela secundaria, la organización del tiempo y espacio de las prácticas desde un enfoque integral, requirió de aportes teóricos que vincularan lenguajes y conceptos para comprender la tarea de enseñar en ambientes digitales. En este sentido, la propuesta consistió en analizar las condiciones para el desarrollo de ayudantías y prácticas en tiempos de pandemia con la lectura de los marcos normativos federales y los saberes priorizados aportados por el Ministerio de Educación de La Pampa, las entrevistas a directivos y docentes acerca de las decisiones políticas, pedagógicas y tecnológicas y los criterios metodológicos acordados en las instituciones educativas, las observaciones y otras formas de registrar y documentar las clases en diferentes contextos. Asimismo, el análisis de las planificaciones de docentes coformadoras/es colaboró en la tarea de identificación de las concepciones de enseñanza, aprendizajes, evaluación, trayectorias escolares, uso de tecnologías educativas, entre otras, que se pusieron en juego en el diseño de las planificaciones, en tanto resultó valioso favorecer la construcción de conocimientos sustentados en el paradigma de la práctica reflexiva, entendido como una oportunidad para tender puentes de interacción y comunicación entre docentes y estudiantes.

La metodología de investigación educativa de carácter interpretativo implementada en el presente trabajo, tiene como objetivo analizar el proceso de formación en la planificación de propuestas integradas en los entornos digitales durante el cursado de la Residencia Docente del Profesorado en Geografía, correspondiente al año 2020. En este sentido, el proceso de construcción de la planificación concebida como hipótesis de trabajo fue acompañado por preguntas orientadoras previas a la acción de planificar e interpeladoras durante la socialización con el grupo, con la intención de promover aprendizajes colaborativos y otorgar la posibilidad de generar interacciones con sentido crítico y reflexivo. La interrogación sobre lo producido facilitó los procesos de desconstrucción y reconstrucción de los conocimientos, en particular las tensiones o dilemas entre las necesidades o intereses de las y los estudiantes de la escuela secundaria y las decisiones curriculares que prescriben los contenidos a enseñar; el diseño de actividades que favorecen el pensamiento con desarrollo de variadas capacidades cognitivas según las posibilidades de las y los estudiantes y el desarrollo de actividades que promuevan

⁶ Esta ponencia se enmarca en el Proyecto de Investigación “Geografía y enseñanza (De) construyendo teorías, prácticas, contextos y sujetos”. Aprobado por Resolución 042-18-CD-FCH-UNLPam.

⁷ Departamento e Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa leduc.stellamaris@gmail.com

la complejidad de los pensamientos mediante el uso de habilidades de nivel superior, la articulación entre la enseñanza y la evaluación reconocida como principio didáctico y las evidencias de propuestas que incorporan la evaluación formativa con retroalimentaciones que favorezcan los aprendizajes entre pares (Anijovich,2020). Además, fue necesario contemplar las diferencias entre el uso de las tecnologías como herramientas que promueven las interacciones con estudiantes y la planificación en entornos digitales con actividades sincrónicas y asincrónicas, por tal motivo las escenas escolares nos convocan a visibilizar este contexto material como objeto o problema de un trabajo pedagógico entre formadores y futuros docentes que permita entender las relaciones entre las pedagogías y las tecnologías para promover ciertas prácticas de saber (Dussel, 2020).

Las preguntas y las indagaciones ponen de manifiesto que es preciso estar atentos a las propuestas que reconocen a las y los estudiantes como protagonistas de sus aprendizajes, e incentivar a las y los residentes en pensar la posibilidad de imaginar nuevos escenarios y en alternativas centradas en la enseñanza, a través de propuestas interdisciplinarias, aprendizaje basado en problemas, trabajo por proyectos, ejes transversales, entre otros.

Respecto a la propuesta de Residencia, las prácticas se desarrollaron con planificaciones integradas entre Geografía y Construcción de la Ciudadanía para el Ciclo Básico de la Educación Secundaria con el abordaje de problemas ambientales desde una perspectiva multidimensional con la participación de actores sociales vinculados a organismos públicos; el tratamiento de la problemática de los Refugiados y desplazados a escala mundial a través de estudios de casos que favorecieron la actitud crítica desde el enfoque de los Derechos Humanos y una planificación destinada a estudiantes del Ciclo Orientado de la Orientación en Humanidades y Ciencias Sociales basada en un proyecto de articulación entre actividades de docencia y extensión, a partir del eje temático la feminización de la pobreza: Prostitución, Derechos humanos y Educación Sexual Integral, con la participación de la militante feminista Sonia Sánchez en charlas destinadas a las y los estudiantes de la Residencia en el marco del Proyecto de Extensión Universitaria 2019-2020 “Formarse para formar. Una propuesta de formación en Derechos Humanos y Educación Sexual Integral con estudiantes del secundario y del profesorado que asumen el derecho y la responsabilidad del ejercicio profesional”.

El recorrido transitado nos encuentra con experiencias formativas fortalecidas por los desafíos de la integración de conocimientos disciplinares, tecnológicos y didácticos en la planificación de la enseñanza que reconoce la innovación, creatividad e imaginación como atributos para favorecer la problematización de la realidad desde el compromiso ético, pedagógico y político que implican las transformaciones sustentadas en las perspectivas reflexivas y críticas.

Palabras clave: planificación, geografía, propuestas integradas, formación

ENSINO DE GEOGRAFIA EM TEMPOS DE PANDEMIA: O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA

Oliveira, Joélisson da Silva⁸
Andrade, Henrique Oliveira⁹
Azevedo, Livia Dias de¹⁰

Resumo:

Este trabalho é uma análise crítica do ensino de Geografia desenvolvido nas Atividades de Ensino Não Presenciais Emergenciais (AENPE) no Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), campus Feira de Santana-Bahia, escola-campo do subprojeto de Geografia do Programa Residência Pedagógica (PRP) desenvolvido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com apoio da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), tendo como público estudantes de licenciatura em geografia, que estão depois dos 50% de integração curso. A AENPE foi adotada por conta da disseminação do vírus SARS-cov2 (COVID-19) que afeta o Brasil e o mundo desde o primeiro trimestre de 2020.

Diante desses desafios impostos para educação, iremos discutir o ensino de Geografia em tempos de pandemia por meio das AENPE nos cursos técnicos ligados ao ensino médio integrado em edificações e eletrotécnica no IFBA, baseada na resolução CONSUP/IFBA, nº 30, de 23 de dezembro de 2020. Objetiva discutir também os desafios das AENPEs para a Geografia, analisar como o IFBA desenvolveu o ensino remoto e como está sendo o processo virtual do ensino de Geografia no contexto das AENPE.

O Ensinar Geografia em sala de aula já é um grande desafio, este, que agora é executado para os ambientes virtuais, onde os professores se veem com a responsabilidade de readaptar suas práticas de ensino fazendo com que as mesmas dialoguem com a realidade encontrada ao mesmo tempo em que se faça entendível pelos educandos. Vale ressaltar as inúmeras pressões sociais e culturais advindas com o ensino remoto, para além dos problemas de perseguição política e superexposição dos educadores e discentes, enfim, é a escola exposta às mazelas sociais sob a ótica opressiva da virtualidade.

Para realização do AENPE, em um primeiro momento, o IFBA campus Feira de Santana, planejou a oferta apenas de atividades extracurriculares, com atividades interdisciplinares e/ou temas transversais das áreas de formação dos docentes. Nesse contexto, os professores de Geografia em conjunto com os professores de Física ofertaram uma AENPE sobre “Tópicos em aquecimento global e mudanças climáticas: diálogos entre Física e Geografia”. Essa atividade deixou claro a importância e as convergências nos estudos para entender esses fenômenos espaciais ligados ao aquecimento global. Nessa AENPE extracurricular, podemos perceber alguns desafios que os docentes e discentes enfrentam para construir o ensino e aprendizagem de forma virtual, no qual podemos destacar as limitações das plataformas de comunicação adotadas pelo IFBA, que causaram dificuldades no diálogo entre os sujeitos

⁸ Graduando em Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual de Feira de Santana e Residente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Feira de Santana pelo Programa Institucional Residência Pedagógica- CAPES- e-mail: joelison25@gmail.com

⁹ Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Feira de Santana - Doutorando em Geografia – Universidade Federal de Sergipe – e-mail: henriqueoliveira@ifba.edu.br

¹⁰ Professora e Coordenadora do Subprojeto em Geografia pelo Programa Institucional Residência Pedagógica- CAPES na Universidade Estadual de Feira de Santana – e-mail: liviadias@uefs.br

envolvidos na atividade. Foi nesse momento crítico que se deu a participação ativa dos residentes num processo de observação participativa.

Diante da necessidade do retorno das aulas curriculares, o IFBA está ofertando em 2021 o ano letivo no formato semestral, com aulas regulares de forma remota/virtual no formato síncrono e assíncrono, no que tange às disciplinas de Geografia, as mesmas foram organizadas por turma/ano/semestre. Os desafios são cotidianos e contraditórios, pois no conjunto do meio técnico científico informacional apontado por Santos (2006) a virtualidade e a ditadura da informação emergem como centrais no papel que a escola foi colocada em pleno século XXI. O ensino de Geografia e a escola como uma totalidade, apresentam distorções já conhecidas e, nesse momento, afetadas pela multiplicidade de contradições, haja vista o controle do trabalho docente, a politização dos debates, a escola como parte da casa/família/trabalho, sendo essa tríade um normativo condicionado pela pandemia, porém, com impactos nas mais variadas escalas e dimensões, as questões pedagógicas sendo disseminadas no sentido do processo ativo de ensino. Há, portanto, uma subjugação da escola ao capital e à dimensão virtual da tecnologia como centro do processo de construção do conhecimento.

Em meio a esse contexto contraditório e complexo, a preocupação nas aulas de Geografia do IFBA pensa no desenvolvimento do estudante em pensar a espacialidade, buscando a inserção desses sujeitos nas aulas, dialogando com sua realidade, como aponta Callai (2011, p.2) “[...] o sujeito pode construir as bases de sua inserção no mundo em que vive e compreender a dinâmica do mesmo através do entendimento da sua espacialidade”. Nas observações das aulas de Geografia do IFBA, o professor aborda a Geografia, sua historicidade e os conceitos geográficos contextualizando com cotidiano dos estudantes para perceber as diferentes interações espaciais e não apenas como um objeto de aprendizagem, utilizando-o “como meio que favoreça o reconhecimento das interações entre diversos e diferentes componentes espaciais” (ASCENÇÃO, & VALADÃO, 2017, p.6), criando uma interação entre a realidade vivida com a teoria.

É por meio do saber cotidiano que os professores devem mostrar a importância do estudo do conceito, na qual sejam desenvolvidas uma consciência dos sujeitos a respeito do espaço vivido, criando assim um novo olhar para mundo, como aponta Cavalcanti (1998, p. 8) “O desenvolvimento do pensamento conceitual, que permite uma mudança na relação do sujeito com o mundo, generalizando suas experiências, é papel da escola e das aulas de Geografia”. Essa interação entre docente-discente-família-escola, com as intervenções dos residentes nas aulas remotas, torna-se bastante relevante para que se constitua uma dinâmica nas aulas, propulsionando um espaço de ensino e aprendizagem dialógico, rompendo com a ideia do professor como detentor do conhecimento, principalmente nas aulas remotas que encontramos câmeras e microfones desligados, caracterizando o processo educativo sem a dimensão dos sentidos múltiplos dos sujeitos.

A inserção dos residentes do PRP nas aulas do IFBA, possibilitou os conhecimentos dos documentos oficiais da escola, nos quais nos fazem perceber que o papel do professor não é apenas a sala de aula. Além disso, nos permite refletir sobre como ensinar geografia em tempos de pandemia, viabilizando uma educação na qual mantenhamos um ensino Geografia que dialogue com a realidade dos estudantes, que, por sua vez, seja sujeito efetivo de sua aprendizagem, reconhecendo que são agentes de transformação do espaço. Em tempos de pandemia e em meio à crise social, econômica cultural e de saúde pública, a escola tem espaço central na transformação da sociedade para a construção do caminho/travessia de compreensão crítica dos fazeres e saberes construídos conjuntamente na escola como lócus de conhecimento questionador e transformador.

Palavras-chaves: Ensino de Geografia, AENPE, Residência Pedagógica

A MONITORIA COMO PROCESSO FORMATIVO DOCENTE EM GEOGRAFIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CONTEXTO PANDÊMICO (COVID-19)

José Noberto Andrade de Almeida¹¹

Angélica Mara de Lima Dias¹²

Resumo

O presente resumo expandido objetiva relatar a experiência na Monitoria voluntária da disciplina de Metodologia do Ensino em Geografia I (MEG I), da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Centro de Humanidades, Campus III. Este trabalho parte da necessidade da discussão quanto à abrangência da função do(a) Monitor(a), entendendo a atividade da monitoria para além do suporte ao docente durante as aulas e aos discentes no que se refere às dúvidas com os conteúdos e resolução de exercícios. Assim, se faz necessário entender o exercício da Monitora como etapa importante na formação acadêmica, profissional e pessoal, a partir de práticas e da vivência cotidiana nos trabalhos junto do(a) professor(a) orientador(a) e planejamento didático para sala de aula presencial e/ou virtual. Os ganhos na aprendizagem da Monitoria surgem como um ciclo: professor(a)-monitor(a)-aluno(a) e o componente curricular vinculado, ambos são contemplados com o Programa de Monitoria e, nasce daí a importância da valorização e da divulgação por parte da Instituição e dos demais envolvidos. A visão e a “inspiração” por parte de alguns inscritos no Programa de Monitoria, com a intenção apenas de conseguirem uma bolsa de estudos, precisa ser refletida. A remuneração é um incentivo econômico para os estudos, mas, os ganhos com a prática são bem maiores e essa deve ser a principal instigação ao inscrever-se: o aprendizado para o exercício da docência, afinal, voluntariar-se também é benefício. Sendo assim, aqui é relatada a experiência da Monitoria no contexto atual em que o mundo enfrenta a pandemia da COVID-19, momento totalmente atípico, no qual torna-se necessário repensar e reinventar as aulas (agora no formato remoto), desafiando o(a) docente responsável pelo componente curricular e o(a) monitor(a). A experiência é referente ao período que compreende os meses de agosto de 2020 a abril de 2021, momento este como ponto inicial das aulas remotas na UEPB, de adequação, experimentação, preparação de um auxílio para aquisição de equipamentos e internet, e de fase inédita para a Monitoria. É preciso ter em mente que o acadêmico necessita finalizar o Programa de Monitoria não apenas com um relatório, mas com uma “carga” de conhecimento que seja satisfatória e colabore para o desenvolvimento profissional do mesmo. A metodologia aplicada foi a de abordagem qualitativa, através da análise de documentos do Programa de Monitoria da UEPB, de relatório exigido pela Instituição e, principalmente, a vivência da realidade do Monitor e da professora orientadora nos períodos citados. A pesquisa teórica auxiliou na construção da discussão, embasando-se em autores como: Cavalcanti (2007), Bianchi (2017), Morais (2018), entre outros, sendo de fundamental importância para a análise de diferentes visões e a reafirmação das reflexões. Como resultados, a experiência através do primeiro contato participativo de atividades da docência contribuiu positivamente para formação docente, na medida em que, o convívio e a oportunidade

¹¹ Acadêmico do curso de Geografia, Universidade Estadual da Paraíba/Campus III. Integrante do Laboratório de Estudos sobre Geografia Escolar (LABORGEO/UEPB). Endereço eletrônico: noberto.andrade3@gmail.com

¹² Doutora em Geografia pela Universidade Federal da Paraíba. Professora do Departamento de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba/Campus III. Líder do Laboratório de Estudos sobre Geografia Escolar (LABORGEO/UEPB). Endereço eletrônico: angelicadias@servidor.uepb.edu.br

de atuação dada pela professora em dois momentos distintos, com duas turmas diferentes e com temas que abrangem os recursos didáticos e as metodologias ativas, instigou uma maior reflexão em determinadas situações vivenciadas. Além disto, favoreceu o interesse pela docência e o anseio pela prática na sala de aula, dado a oportunidade da experimentação do exercício de um professor em gravar aulas remotas para as turmas da disciplina em questão e, apesar dos problemas tecnológicos básicos enfrentados, foi totalmente satisfatório, sendo possível o estímulo para pesquisar mais, repensar o ensino, novas metodologias e adaptações. O componente curricular de Metodologia do Ensino em Geografia I favorece também a nossa formação, conhecer e vivenciar as metodologias estudadas são de grande relevância, incluindo os alunos que conseguiram também colocá-las em prática com as aulas gravadas solicitadas como avaliação. Destacamos a chance singular dos discentes serem avaliados antes do Estágio pela professora através do primeiro contato dos mesmos com o planejamento de aula e a execução dele de forma on-line. Certamente, outro desafio foi entender que rapidamente alguns alunos saturaram das aulas remotas e a necessidade de encontrar meios para reverter a situação, para isto, foram necessárias reuniões com a orientadora para traçar estratégias do planejamento e reavaliar o que seria trabalhado como teoria para as discussões nas aulas síncronas e as atividades propostas que de fato contribuísem para a finalidade de MEG I, no modelo assíncrono. Ambos os modelos (de aulas síncronas e assíncronas) foram pensados para que o aprendizado na disciplina acontecesse efetivamente, pois, o componente curricular eleva também a formação dos discentes. De fato, os alunos necessitaram de um maior suporte desde a utilização dos recursos do ‘Google Classroom’, da entrada e permanência na plataforma ‘Meet’ durante as aulas virtuais, até a ajuda em atividades solicitadas, como reflexo de transição forçada de um curso presencial para um remoto (em caráter emergencial) em razão da Pandemia Covid - 19, afinal, era necessário. A vivência da Monitoria fez perceber a veracidade da necessidade de sair do padrão e recriar-se enquanto docente para imprevistos e adversidades que podem surgir, ademais, a sobrecarga de trabalho docente exigida e a falta de capacitação quanto a instrumentalização dos recursos tecnológicos.

Palavras-chave: Formação docente. Geografia. Ensino remoto.

LA ADSCRIPCIÓN EN LA FORMACIÓN DOCENTE EVALUACIÓN FORMATIVA, INSTRUMENTOS POSIBLES EN LA VIRTUALIDAD

Blanc, María Inés¹³

Ábrego, María del Rosario¹⁴

Prezioso, Estela¹⁵

Resumen

La formación docente se plantea en un amplio campo de estudios pedagógicos didácticos y específicos para nosotros en Geografía, en el profesorado en la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. En este caso no hablamos de la formación de grado sino de la complementación que esta tiene frente a la posibilidad de adscribirse a diferentes materias para colaborar, ad honorem, con los equipos de docentes de cátedra haciendo así un aporte a la propia formación en algún área específica.

Nuestra materia es Didáctica Especial y Práctica Docente, que es la última del ciclo Pedagógico de nuestra facultad en la que los futuros profesores en geografía aprenden la gestión de recursos de planeamiento y diseño de clases. Es en este contexto donde desarrollan su trabajo los adscriptos y como enseñar involucra, desde nuestra perspectiva, también el investigar, nos proponemos todos los años llevar a cabo algún trabajo dentro de la cátedra para continuar el proceso de formación desde un lugar que no sea reiterativo de conceptos teóricos y prácticas de formación sino también desde un sitio que profundice en lo epistemológico. Ese oficio de investigar nos posibilita seguir operando con un concepto de ciencia social situada, no objetiva entendida como neutral sino planteada en contexto. Partimos desde modelos epistemológicos que ahondan en las miradas cualitativas y hermenéuticas. Entendemos que nuestro planteo del conocimiento refleja una realidad que se nutre de inquietudes políticas, ideológicas y ciudadanas como investigadores.

Habiéndonos ubicado en contexto pedagógico - didáctico y epistémico pasaremos a explicar la propuesta que presentaremos. Hablamos de las adscripciones como formas de trabajar en la didáctica específica, en este caso dos adscriptas se propusieron en el semestre de trabajo virtual (segundo del 2020) realizar una clase sobre evaluación e instrumentos innovadores que pudieran usarse en la época de pandemia de manera virtual pero que también se pudieran emplear en clases presenciales. Por otra parte, para esta ponencia se les pidió que relataran cómo pensaron la intervención de la clase, la cual contó con una presentación sincrónica y además que en ese relato dejaran ver sus sentimientos como docentes noveles trabajando como adscriptas, cómo llegaron a la cátedra, qué sienten como formadoras de formadores, que aportes a su experiencia les dio la adscripción.

Nuestro trabajo se sustenta en el campo de la evaluación que se encuentra dentro del de la didáctica, atravesado por posturas de tipo político, asociadas a los sistemas de calificación y promoción (sujetas a normativas vigentes) y también moral, ya que los docentes deben desempeñarse de manera autónoma y responsable frente a las decisiones que toman. El profesor aprende de la evaluación para mejorar en toda su dinámica su práctica docente, el alumno aprende a partir de la corrección y de la información contrastada que de manera crítica y fundada le da su profesor. Hay carácter dialógico de la evaluación

¹³ Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

¹⁴ Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

¹⁵ Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

basada en y nutrida con el diálogo, es decir que se trata de la reflexión compartida por todos los implicados directa o indirectamente en la actividad evaluadora.

Para que haya evaluación es necesario que existan dos sujetos, el evaluado y el evaluador. De las características del quehacer entre ambos se puede reconocer, la evaluación que busca la comprensión, participación e independencia del sujeto evaluado, es decir una evaluación de racionalidad práctica y crítica, inherente a la dinámica entre los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Un docente que se maneja desde esta perspectiva utiliza herramientas de evaluación auténticas, entre las cuales se hallan el pensamiento reflexivo, el emancipatorio y el dialéctico, así como las habilidades del pensamiento complejo y especialmente la idea de que los alumnos son personas con humanidad, pensamientos y comprensión propia. En este contexto consideramos Formativa a la evaluación que suministra las bases necesarias para introducir las rectificaciones que fuera preciso llevar a cabo dentro del proceso con vistas a no sólo a corregir errores, sino a potenciar aciertos y actuar cuando todavía se está a tiempo de mejorar. Es la evaluación que resulta del uso de múltiples estrategias de enseñanza y que provee una variedad de recursos que también se convertirán en estrategias para la evaluación. Estos, a su vez, permitirán la identificación de aquellos docentes que manifiesten un compromiso con el saber y con sus alumnos. Ese ir y venir entre los contenidos, las reflexiones y la construcción de nuevos significados mostrará en una espiral de crecimiento el avance de nuestros estudiantes en su aprendizaje autónomo y mediado. La evaluación formativa tiene algo de innato en los docentes que la aplican, fluye mientras preparan y dan sus clases. Es a la vez significativa, ya que procura contribuir en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes aumentando las probabilidades de que todos aprendan. Los estudiantes son, como manifestábamos anteriormente, el centro de la evaluación, partícipes muy activos del proceso de retroalimentación que les permitirá, al igual que a sus profesores monitorear y también autorregular sus aprendizajes. Cuando encontramos que hay coherencia efectiva entre enseñanza y evaluación, cuando la evaluación está alineada con el currículo y con la programación didáctica, cuando evaluación y enseñanza están realmente entrelazadas, cuando los nuevos aprendizajes de los alumnos se asientan sobre aprendizajes previos y se establece una red que contiene los aprendizajes nuevos y lo que ya sabían y entre ellos se enriquecen mutuamente, cuando lo que se enseña y se aprende es interesante y desafiante, y cuando se perciben estos aprendizajes como asequibles, entonces, en esa congruencia, hallamos la “honestidad” de la buena enseñanza y de la buena evaluación de los aprendizajes. Una evaluación pensada al servicio del conocimiento y del aprendizaje de manera formativa constituye en sí misma un medio de aprendizaje.

Es en este marco donde ubicamos a la evaluación que se presentará la propuesta de dos adscriptas sobre instrumentos para evaluar en geografía acompañados de los relatos que hacen aportes a su formación.

Palabras claves: formación, adscripciones, evaluación formativa, instrumentos

APRENDER A SER PROFESOR EN GEOGRAFÍA A PARTIR DE PRÁCTICAS SIMULADAS DE ENSEÑANZA.

Prieto María Natalia¹⁶,
Volonté Antonela¹⁷
Lorda María Amalia¹⁸

Uno de los pilares fundamentales del proceso de formación del profesor de geografía lo constituye la experiencia de la práctica docente. Es una etapa de la formación muy compleja, que se desarrolla en un ambiente escolar dinámico, atravesado por múltiples dimensiones y desde la cual el estudiante pone a prueba todo el conocimiento aprendido en la trayectoria universitaria, con el objeto de cumplir con la finalidad de enseñar geografía.

En esta práctica situada, no hay recetas a seguir, es decir, se desarrolla desde un enfoque didáctico que exige el ejercicio de la capacidad crítica-reflexiva del estudiante, posicionándolo en un rol protagónico. Constituye una experiencia que de alguna manera expone a los estudiantes del profesorado al momento de decidir la organización del proceso de enseñanza y aprendizaje, para un grupo en particular y en una institución singular.

Una de las cualidades fundamentales del perfil del rol docente es la capacidad de reflexión. El proceso de formación docente no es posible pensarlo sin el ejercicio de la reflexión continua, prestando atención a las decisiones que se toman en el proceso de diseño, coordinación y evaluación de sus propias prácticas de enseñanza.

Los términos formación y reflexión se complementan de manera permanente y en una relación que se puede calificar como de interdependiente. En este sentido, para Marta Souto (2016), la reflexión se vincula a la formación, se favorece en la formación, y constituye uno de los modos de trabajo en la formación docente. Esta autora destaca que su importancia se fundamenta en (permitir) dar lugar a procesos donde el pensamiento, la emoción o el relato escrito u oral se constituyen en material a ser pensado, cuestionado, analizado en un movimiento de transformación que favorece (da lugar) la generación de nuevos aprendizajes. Por ello es la reflexión es “transformadora”, ya que permite realizar transformaciones en tanto modifica acciones, pensamientos, actitudes y comportamientos. En palabras de Marta Souto “formar no es enseñar, no es transmitir conocimientos, aunque estos tengan lugar en el proceso. Es en su relación con la reflexión, que posibilita el desarrollo de capacidades reflexivas que acompañan el quehacer cotidiano en la práctica docente (Souto, 2016, p. 71).

Con la intención de favorecer esta cualidad fundamental, la asignatura Didáctica y Práctica de la Enseñanza de la Geografía, materia anual del profesorado en Geografía en la Universidad Nacional del Sur, se proponen experiencias diversas de aprendizaje basadas en la reflexión continua del estudiante, y en la construcción de aprendizajes a partir de la interacción con los profesores y compañeros. Las microclases o prácticas simuladas de enseñanza constituyen uno de los dispositivos empleados. Desde la perspectiva de Anijovich (2009) se trabaja el dispositivo desde tres momentos: el primero, la enseñanza preactiva, en la cual el estudiante diseña la clase que va a desarrollar; el segundo, la enseñanza

¹⁶ Universidad Nacional del Sur, Departamento de Geografía y Turismo. mnprieto@uns.edu.ar

¹⁷ Universidad Nacional del Sur, Departamento de Geografía y Turismo. antonelavolonte@uns.edu.ar

¹⁸ Universidad Nacional del Sur, Departamento de Geografía y Turismo amalia.lorda@gmail.com

interactiva, que es el momento en que se desarrolla la clase en la interacción con los estudiantes, y por último, la enseñanza postactiva, que se centra en focalizar desde diferentes instrumentos el análisis reflexivo de lo ocurrido.

La propuesta de las prácticas simuladas de enseñanza se fundamenta en sus potencialidades para favorecer los procesos reflexivos en las prácticas docentes. De esta manera se transforman en “un dispositivo mediador para que los futuros profesionales puedan pensar-se, conocer-se, estimar-se, regular-se, en relación con otros sujetos implicados y con una situación histórico-social y culturalmente contextualizada” (Anijovich, 2009: 133).

La presente comunicación se centra en compartir los procesos reflexivos que llevan a cabo los estudiantes en el momento postactivo. Para llevar a cabo el mismo, en cada microclase el estudiante emplea diferentes modelos o instrumentos que permiten ir haciendo foco en la reflexión considerando las múltiples dimensiones y variables que atraviesan la práctica (uso del lenguaje, pizarrón, recursos didácticos, fortalezas, debilidades, estrategias, actividades, evaluación, uso del tiempo y espacio, participación, contenido, creencias, supuestos, entre otros) con la finalidad de analizar y comprender en profundidad las teorías que las fundamentan y la importancia de reflexionar para transformar las futuras prácticas .

El momento postactivo nos ha permitido sistematizar los diferentes objetos de reflexión. La socialización de las reflexiones de cada estudiante se desarrolla en marco de un clima abierto al diálogo, en el cual resulta importante destacar la activa predisposición de los estudiantes. El intercambio que se genera a partir de las experiencias vividas, con la animación de los profesores responsables permite afianzar y construir conocimiento disciplinar y pedagógico didáctico.

A partir de los testimonios del momento postactivo, fue posible comprobar que los diferentes instrumentos o modelos permitieron descubrir fortalezas y debilidades en los perfiles de cada uno de los estudiantes, así como también pensar para las futuras prácticas en cambios posibles para trabajar con las debilidades desde una postura abierta al cambio y flexible. Entre las principales debilidades se encuentra la elección inadecuada de las estrategias, las dificultades para cumplir con la temporalidad de la clase y como fortaleza se distingue el buen uso de la voz y el pizarrón como así también el manejo pertinente del grupo. Respecto de los diferentes objetos de reflexión, al momento de ayudar a fundamentar la teoría que sustenta cada uno, fue posible construir de manera individual y luego colectiva (en interacción con los pares), conocimientos significativos (disciplinares y pedagógico- didácticos) que favorecerán la toma de decisiones consientes e intencionales orientadas a construir prácticas escolares de geografía innovadoras, alejadas de la mera transmisión de contenidos.

Palabras clave: formación, reflexión postactiva, microclases, práctica docente

ANÁLISIS REFLEXIVO SOBRE LOS CONTEXTOS DE LAS PRÁCTICAS DOCENTES: PROYECTOS, PLANES Y PROPUESTAS

Leduc, Stella Maris¹⁹

Resumen

Durante el inicio del cursado de la asignatura Residencia Docente del Profesorado en Geografía, de la Facultad de Ciencias Humanas, de la Universidad Nacional de la Pampa se aborda el encuadre político- educativo con una presentación de las problemáticas referidas a las dimensiones escuela y contextos, procesos institucionales y enseñanza y formación de los sujetos. Ante la situación inédita de pandemia, la contextualización recupera los aspectos centrales de definición de los Proyectos Educativos de las instituciones de Educación Secundaria, en relación con las definiciones curriculares en el marco del dispositivo de acompañamiento para la planificación y construcción de las propuestas educativas en la bimodalidad, elaborado por el Ministerio de Educación de la Provincia de La Pampa con orientaciones para la organización y concreción del 2020-2021 como unidad pedagógica, en el cual se incorporan para su lectura y análisis, los diferentes documentos producidos por el Ministerio de Educación de Nación, los marcos normativos vigentes y los acuerdos alcanzados por las instituciones. El aislamiento social, preventivo y obligatorio y el distanciamiento social generaron condiciones materiales e inmateriales impensadas para la organización institucional de cada escuela, en este sentido el cierre del ciclo 2020 convocó a los equipos de enseñanza a participar de jornadas de trabajo que se retomaron al inicio de las actividades del presente período escolar, abocados a definir la priorización de líneas de trabajo y acuerdos, para la continuidad pedagógica en el año 2021. De este modo, el tratamiento de los ejes “La dimensión curricular del Proyecto Educativo” pretende poner en el diálogo los materiales sobre la priorización de saberes con las planificaciones que las y los docentes concretaron en la escuela pandemia; “Los procesos de aprendizaje y el reconocimiento de las trayectorias educativas reales de las y los estudiantes” propone atender la diversidad de estilos y ritmos de aprendizajes y las estrategias de acompañamientos vinculadas a las condiciones materiales y simbólicas que brindan los entornos de aprendizaje; “La enseñanza” favorece la necesidad de considerar las diferentes alternativas, en función de las modalidades definidas por cada institución desde la bimodalidad, la presencialidad y la no presencialidad; y “La evaluación” contempla en su análisis, los procesos de enseñanzas y de aprendizajes situados.

La contextualización política- educativa se articula con el desarrollo del eje temático “El análisis institucional en la formación docente” del programa de Residencia Docente, en el cual se aborda un entramado de categorías conceptuales que constituyen el marco de referencia para que las y los estudiantes, participen en los procesos de análisis reflexivo de las propuestas curriculares de las instituciones donde realizarán sus prácticas, a partir de las experiencias pedagógicas que las escuelas han implementado en los períodos de ASPO y DISPO, y su vinculación con el plan de retorno progresivo a la presencialidad. Contar con la información pertinente sobre los contenidos abordados desde la mirada ciclada, el seguimiento a las trayectorias escolares permitirá anticipar los saberes geográficos y

¹⁹ Departamento e Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa leduc.stellamaris@gmail.com

las problemáticas, el uso de herramientas tecnológicas y estrategias interactivas, teniendo en cuenta la diversidad de situaciones para la toma de decisiones.

La metodología de investigación educativa que se plantea en este trabajo, tiene como objetivo interpretar los registros de análisis reflexivo de las y los residentes acerca de sus contextos de prácticas docentes, en relación con los proyectos/planes/propuestas. En este sentido, la indagación y problematización sobre las concepciones de enseñanza, los aprendizajes, el acompañamiento a las trayectorias, la evaluación, entre otros, de las instituciones que participan en la coformación de las y los residentes, será el punto de partida para conocer los contextos de las prácticas, a partir de los acuerdos alcanzados entre los actores educativos respecto a los ejes abordados, para otorgarle una mirada integrada que facilite la construcción de saberes sobre las dimensiones de la práctica. Poner en diálogo las propuestas de enseñanza para la presencialidad, la bimodalidad o tramos alternados de presencialidad y trabajo domiciliario y los criterios de evaluación y seguimiento de las trayectorias que implementa la institución con la propuesta de prácticas situadas y contextualizadas desde el enfoque crítico y reflexivo, facilitará la construcción de criterios metodológicos sustentados en el trabajo colaborativo que atienda la organización de una propuesta de enseñanza y de aprendizajes apropiadas para los sujetos y que ponga en valor las decisiones consensuadas en tiempos de COVID-19 que han reforzado la imprevisibilidad, la inmediatez, la complejidad, la simultaneidad de la práctica. Ahora bien, generar igualdad de posibilidades de acceso a los conocimientos requiere más debates acerca de los saberes y formas de enseñar que hoy demandan las y los estudiantes más allá de la pandemia, reafirmando en cada caso la identidad de una propuesta educativa. Esta reflexión es necesaria debido a las condiciones materiales e inmateriales de cada estudiante en este contexto y en relación con el escenario de las prácticas. La identificación de las problemáticas que evidencien las y los estudiantes estimulará el desarrollo de las capacidades propias de la formación docente para implicarse en mirar para analizar, interrogar para problematizar y decidir para proyectar/planificar, lo que supone haber construido saberes pedagógicos que posibiliten la reflexión, la argumentación y el análisis de las prácticas.

Palabras clave: contextos, análisis institucional, proyectos, prácticas

LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Pérez Bonifacio Doroteo²⁰

Reyes Carlos

Carreto Fernando

Resumen

Este trabajo, es producto de la experiencia derivada en el último año, como personal docente activo participante de Prácticas Profesionales en la Licenciatura en Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) y se apega plenamente a los propósitos de la mesa al abordar y abonar a la temática de la desde el campo de la Geografía. Para tal efecto, tomamos como base la situación que está viviendo el mundo entero y lo que ocurre en México desde marzo de 2020, cuando para prevenir la expansión de Covid-19, la Secretaría de Salud de México hizo una serie de recomendaciones con el fin de minimizar el contagio del virus y velar por la salud y seguridad de los mexicanos en general. Siendo una de esas recomendaciones la suspensión temporal de actividades no esenciales, que involucren la congregación o movilidad de personas, sustituyéndolas por actividades que favorezcan la sana distancia; en el ámbito laboral y de prácticas profesionales, todas las personas a las que les sea posible deben trabajar desde casa (home office) (Romano, 2020). Ante dicha problemática, prácticamente todas las empresas, organismos e instituciones del país, han introducido este nuevo esquema para realizar las Prácticas Profesionales, pero este hecho implicó todo un cambio respecto a los modelos anteriores. Según estudios realizados por instituciones como la Organización Internacional del Trabajo y la Universidad de Stanford (2018), el home office requiere:

- Contar con infraestructura tecnológica, que posibilite el trabajo a distancia: software adecuado y permisos para acceder a la información que la empresa requiera.
- Establecer horarios de entrega, así como buena comunicación.
- Centrar la productividad en entregables concretos y no en el tiempo que se está en una oficina.

Lo anterior, trajo como consecuencia un cambio radical en las formas de operación previas, y si bien genera un beneficio importante en el ahorro de tiempo, también se debe reconocer que no todos los estudiantes ni todas las empresas o instituciones contaban con dichos requerimientos, lo que obligó a las universidades a repensar y aplicar nuevas formas de operación que no afecten la continuidad de los estudiantes en su trayecto escolar. El propósito del trabajo es compartir con la comunidad, las acciones llevadas a cabo en la UAEMex y especialmente en la Facultad de Geografía, para implementar un nuevo esquema de Prácticas Profesionales, el cual está enmarcado en la teoría y tendencias, de la globalización, sustentada en la rapidez para incorporar nuevos cambios o la innovación tecnológica, la alta movilidad del recurso humano, la flexibilidad organizacional o el uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación, las cuales, generan nuevas formas de producción y mercados de alto valor agregado, donde el capital humano tiene un papel central y los estudiantes tienen que adaptarse a estos nuevos procesos que ya se veían venir y que esta situación de pandemia ha hecho que se adelante. Metodológicamente hablando, partimos del análisis de la ocurrencia del hecho en ese marco

²⁰ Universidad Autónoma del Estado de México. bpereza@uamex.mx, creyest@uaemex.mx, fcarretomx@yahoo.com.mx

global hasta llegar al caso de estudio, revisando brevemente el acontecer en algunos países, donde conforme a lo determinado por las normas aplicables (AIC, 2021) las prácticas preprofesionales forman parte del currículo de los planes de estudio y los trabajos o actividades se desarrollan hacia el final de la carrera, debiendo ser congruentes con la formación profesional y ser reconocidas oficialmente como prácticas profesionales supervisadas, sin embargo, algunos problemas observados en el año de pandemia en México, igual que en otros países, tiene que ver con la dificultad de que las prácticas se realicen “insitu” en las empresas y organizaciones, porque incluso, por las medidas de cuarentena, muchas de ellas han tenido que cerrar. Lo anterior, ha traído otras complicaciones como la gestión, coordinación y operación entre las instancias involucradas en el proceso, personal docente, administrativo, gerentes y los propios estudiantes. Según estudios, en países como Alemania, varias firmas están utilizando la plataforma ‘connect2company’ para que los distintos actores puedan coordinarse, pero otros —como España, Italia, Holanda y Rumania— han optado por suspender las prácticas profesionales. En países como Dinamarca, Irlanda, Suecia y Finlandia, se ha mantenido el aprendizaje práctico exclusivamente en aquellas empresas que no se han visto obligadas a cerrar, mientras que, en países, como Canadá, Bélgica y Australia, se ha optado por asegurar la continuidad de este tipo de aprendizaje hasta donde sea posible, creando con este fin plataformas especializadas (work-based learning, apprenticeship and practical content). En Australia se ha mantenido, con medidas precautorias, las prácticas profesionales, pero su incidencia de covid-19 es baja. En México hay variantes, pero en el caso que nos ocupa: la UAEMex, se han buscado alternativas viables para no afectar a los estudiantes, todo en el marco de la norma, por ser las Prácticas Profesionales parte del currículo de la carrera. Las prácticas profesionales en esta universidad (UAEMex, 2021) son actividades académicas que el alumno debe realizar en ámbitos reales de desempeño profesional, tienen carácter obligatorio (UAEMex, 2012) por tanto están normadas y solo las pueden realizar estudiantes de técnico profesional y licenciatura con más de 70% del total de créditos, la duración es de 480 horas para licenciatura y tienen los siguientes fines:

1. Contribuir con la formación integral del alumno,
2. Desarrollar y fortalecer conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, aptitudes y valores en los alumnos, tendentes a lograr un desempeño profesional competente.
3. Promover la práctica de acuerdo con la formación profesional
4. Contribuir como fuente de información permanente para la adecuación y actualización de los planes y programas de estudio.
5. Vincular al alumno con posibles ámbitos laborales
6. Vincular el espacio académico con los sectores social y productivo.

Palabras clave: Prácticas profesionales, Licenciatura, Geografía, México.

PRÁCTICAS DEL DOCENTE CO-FORMADOR EN LA FORMACIÓN DOCENTE DIGITAL EN GEOGRAFÍA: EXPERIENCIAS DE RESIDENCIAS EN PANDEMIA. QUILMES, BUENOS AIRES

Ñañez, Julieta²¹
Carballo, Cristina²²

Resumen:

La práctica docente es un trayecto didáctico pensado en la presencialidad y basado en un sistema educativo con base material y territorial. En este proceso de articulación con los Institutos de Formación Docente, el rol del docente co-formador es central dado que presenta el escenario indispensable para llevar a cabo las residencias y prácticas de los estudiantes avanzados. Nuestro caso se centra en la experiencia con los Espacios de la Práctica Docente, a del Profesorado de Geografía del I.S.F.D. 104 del partido de Quilmes, provincia de Buenos Aires. Esta práctica se enmarca en el plan de estudio del futuro profesor en Geografía cuyo trabajo exige una cuidadosa como dinámica articulación con los profesores de las áreas de práctica docente – residente - docente co-formador. La práctica docente complementa una parte sustantiva del trayecto del estudiante al poner en juego tanto los conocimientos disciplinares como los pedagógicos-didácticos. No obstante, los escenarios contemporáneos generaron una compulsiva mutación y migración hacia las tecnologías educativas y recursos en línea. Este escenario del confinamiento social requirió -entre otros aspectos- de la apropiación de herramientas digitales para recrear la continuidad pedagógica de todo el sistema educativo, como en el de la Provincia de Buenos Aires. El desconcierto institucional fue inédito frente al confinamiento social que exigían las medidas sanitarias. Todos los días se avanzaba sobre las necesidades que planteaba la realidad educativa. Como estrategia institucional se definió que el trayecto del futuro docente debería explorar y afianzarse a través de diferentes recursos, plataformas y softwares educativos de acceso libre. Docentes que hasta la fecha no contaban con ninguna experiencia en educación digital que permitiera una adecuación gradual al desafío del COVID-19

Para ello fue necesario re crear una clase no presencial presentaron desafíos donde se debieron complementar diferentes dimensiones que hacen a la enseñanza en el nivel medio de la Geografía, poco explorados en la formación docente tradicional.

El objetivo de este trabajo es compartir los trayectos y metodologías pedagógicas como algunos avances desde la residencia en contexto digital. Las tecnologías educativas han llegado para quedarse, pero ¿cómo utilizarlas? ¿Cómo repensar la propuesta educativa de las prácticas docentes mediadas por la pedagogía-didáctica digital?

Como estrategia metodológica partimos de la necesidad de repensar y reestructurar el espacio de la práctica educativa con el propósito de dar continuidad con la formación de nuestros futuros docentes. Lo que resultó en la incorporación de nuevos saberes y acuerdos pedagógicos institucionales e interinstitucionales. De aquello que pensábamos para un espacio de la práctica habitual, desde la presencialidad tuvo que ser adecuado a la una nueva normalidad digital. ¿Cómo preparamos a los futuros docentes en el uso de la tecnología? Y, cómo construimos nuevas formas de interacción para

²¹ Docente co- formadora Instituto Superior de Formación Docente 104 de Quilmes, Provincia de Buenos Aires. Estudiante de la Licenciatura en Geografía, UNQ. Email: Julietananez@hotmail.com

²² Dir de la Lic en Geografía de la Universidad Nacional de Quilmes. Email: cristina.carballo@unq.edu.ar

la relación necesaria entre el docente co-formador, la escuela, los directivos y estudiantes. Por ese motivo, cabe destacar que no solo es aprender a utilizar una herramienta nueva, sino saber cómo hacerlo, en qué lugar de la clase, con qué fin y a su vez sin perder de vista el proceso de producción de conocimiento en el estudiante. Es decir, poder lograr un equilibrio entre lo pedagógico, lo tecnológico y lo curricular. La utilización de la tecnología en el proceso de aprendizaje requiere crear, mantener y restablecer un equilibrio dinámico entre los componentes del TPACK, ya que el contenido, pedagogía y tecnología en los contextos de enseñanza tienen roles individuales y en conjunto. El marco teórico TPACK, desarrollado por Koehler y Mishra (2006) explica cuál es el conocimiento que los docentes necesitamos desarrollar a la hora de incluir tecnologías en nuestras propuestas.

La propuesta metodológica, puede resumirse en los siguientes aspectos: a) Se tuvieron en cuenta como marco institucional para las prácticas docentes los lineamientos acordados para la continuidad pedagógica de la Región IV de la provincia de Buenos Aires. b) Se presenciaron charlas con distintos inspectores y directivos de la región donde comentaron sus experiencias educativas en tiempos de aspo. c) Se articularon la tarea docente del co-formador del nivel medio que tuvieron como soporte el classroom para la inserción del residente. d) Se vincularon los intereses pedagógicos del área para la recepción, trabajo en conjunto y seguimiento del residente. e) Se establecieron en forma conjunta con el responsable del Espacio de la Práctica acuerdos sobre el uso y alcance de las herramientas digitales en la plataforma classroom en el diseño didáctico del proyecto de residencia. f) A partir, de estos componentes y acuerdos se desarrollaron competencias para la auto resolución en algunos programas o softwares. g) También, se establecieron alcances didácticos de las herramientas en función de las características del nivel educativo, contenidos mínimos y del trayecto recorrido del aula destino. h) En paralelo, se propusieron talleres en línea del uso de herramientas y la puesta en práctica con el docente co-formador.

El desarrollo de este trabajo refleja varias experiencias didácticas que tienen como protagonistas a los futuros docentes que se han posicionado de cara al presente educativo, para los que fue necesario la aplicación e innovación desde distintas herramientas digitales para lograr una adecuación pedagógica de la clase presencial a una clase que se construye con anclaje en las herramientas digitales. La ponencia comparte algunas experiencias y resultados que hacen a la apropiación de las tecnologías y softwares libres en el proceso de la planificación didáctica y residencia del profesorado de Geografía, en el marco de la práctica docente.

Palabras clave: Geografía, softwares educativos, formación docente digital, confinamiento

HACIA UNA PERSPECTIVA INTEGRAL E INTEGRADORA. COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA FORMACIÓN DEL PROFESOR EN GEOGRAFÍA

Prof. Lavagnino Ayelen Fátima²³

Prof. y Lic. Pizzi Pablo Santiago

Prof. y Lic. Gualtieri Isabel Maria

Prof. y Lic. Boetto Analia Raquel

Resumen

Argentina en la actualidad se encuentra dentro de procesos con intensos cambios en su sistema educativo que responde a dos exigencias básicas: por un lado, el deseo de adecuar la formación de los ciudadanos a las necesidades educativas, a las demandas culturales y a la formación para la vida en una sociedad sometida a continuas transformaciones; y por otro, ajustar el modelo educativo al marco político imperante. Bajo estas perspectivas, se intenta iniciar un proceso innovador en las cátedras Didáctica Especial y Práctica de la Enseñanza en Geografía, correspondiente al Tercer y Cuarto año de la carrera Profesorado en Geografía de la Universidad Nacional de Río Cuarto, debido a las dificultades detectadas en los alumnos para transmitir conocimientos disciplinares, seleccionar estrategias y recursos al momento de iniciar sus prácticas profesionales. Si bien demuestran poseer conocimientos científicos-disciplinares sólidos, les cuesta generar propuestas áulicas, como así también resolución de situaciones problemáticas, generar propuestas creativas, tomar postura crítica y generar competencias transversales sostenidas en el tiempo. Estas apreciaciones surgen a partir del análisis de material etnográfico, autobiografías de estudiantes, investigaciones empíricas, estudios teóricos y experiencias educativas desarrolladas en las mencionadas cátedras.

Desde la presente propuesta se propician alternativas de trabajo para la construcción de aprendizajes significativos, basados en la interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones, no por simple asociación, sino para que adquieran un significado y sean integradas a la estructura cognitiva del estudiante de manera no arbitraria.

En una primera instancia, se plantea un posicionamiento teórico que permite revisar posturas memorísticas y repetitivas en la adquisición de diferentes conocimientos. Luego, se analizan otras formas de aprender para cimentar nuevas perspectivas educativas. De este modo, los estudiantes tienen las posibilidades de construir nuevos conocimientos, establecer relaciones y tomar postura crítica y creativa a partir del estudio de casos, la transposición didáctica y la resolución de situaciones problemáticas. Los objetivos propuestos buscan revalorizar y orientar una nueva forma de enseñar y aprender al futuro profesor como 'educador situado' (Guyot, 2011) que perciba el contexto en que lleva adelante su tarea, conozca las características de sus alumnos y apropie a ellos su enseñanza, siendo capaz de diseñar un programa de trabajo eficaz e innovador en su disciplina, planificar los procesos de aprendizaje con variedad de estrategias, reflexionar sobre su propia práctica docente, superando el conocimiento estático y compartimentado para dar paso a uno dinamizador y holístico.

Estas ideas son las que, en parte, generan cierta motivación, alerta y responsabilidad para iniciar sitios de acciones y cambios frente a la realidad educativa de la cual somos parte y a su vez responsables directos en contribuir a la formación integral de los alumnos, futuros profesionales de la educación,

²³ Docentes del Dpto. de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC). Correos electrónicos: lavagninoaye@gmail.com; ppizzi@hum.unrc.edu.ar; isagualtieri1@gmail.com; arboetto@gmail.com

bajo una perspectiva ‘integral e integradora’. (Poloni, 2019).

En este contexto y desde el plano metodológico, surge la propuesta de transposición didáctica, donde el futuro docente, construye un conocimiento acerca de la disciplina, busca las formas y medios para enseñar aquel contenido que pretende construir con sus estudiantes y posee diversos conocimientos que están presentes en todo momento en su quehacer profesional.

El estudio de casos como estrategia de aprendizaje consiste precisamente en proporcionar una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se estudien y analicen. De esta manera, se pretende entrenar a los alumnos para generar posibles alternativas de trabajo. Surge la necesidad de fomentar el pensamiento creativo a través de estrategias que permitan potenciar en cada estudiante su talento creativo. Las actividades deben estar caracterizadas por propósitos definidos en cuanto a la autonomía de trabajo, selección de diversas fuentes de información, metodologías, situaciones concretas de aprendizaje resolutivo, actividades imaginativas, entre otras.

A modo de reflexiones finales no es posible realizar ningún tipo de educación orientada al desarrollo de competencias o basada en procesos de enseñanza fortalecidos en contenidos reales que no cuenten con sólido andamiaje. En la actualidad, se busca transitar del aprendizaje memorístico hacia otro significativo y aplicable a la realidad y contexto donde se desenvuelven los estudiantes.

El hecho de propiciar un pensar reflexivo y creativo en el aula permite no sólo dominar y asimilar los contenidos académicos, sino desarrollar habilidades como observar, sintetizar, relacionar, inferir, interrogar, imaginar, dramatizar, etc. Saturnino de la Torre (2003) afirma «Si la actividad creativa no es el mero resultado de aplicar la imaginación, sino que en ella concurren todas nuestras capacidades y habilidades mentales, el desarrollo de éstas contribuirá sin duda al crecimiento del potencial creativo» (pág. 206)

En este sentido, una de las aspiraciones planteadas motivó a los futuros docentes a pensar en competencias que van más allá del ‘saber’ y del ‘saber hacer’. Demostraron a través de sus producciones un cambio en la selección de las metodologías de trabajo, interpretando y dando sentido a lo que aprenden. Se interesaron por la selección de información que les permitió resolver situaciones problemáticas, generar experiencias, reestructurar y remodelar sus conocimientos previos para conseguir un nuevo aprendizaje. De esta forma, los estudiantes transformaron el significado lógico científico de lo aprendido en aprendizajes significativos. Se promovió la apertura de una línea de reflexión sobre cuáles pueden ser las direcciones que deben tomar las reformas educativas para mejorar los resultados en general y de manera particular sobre los procesos de aprendizaje en Geografía, dado su inigualable potencial motivador, indispensable para dinamizar su enseñanza. Guilford (1978) citado por Galvis (2007) afirma que, “Educar creativamente es educar para el cambio, capacitar para la innovación”. (p. 34)

Palabras claves: Competencias transversales- Aprendizaje situado- Creatividad

PRÁCTICA PROFESIONAL E INSERCIÓN LABORAL EN EGRESADOS DE GEOGRAFÍA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Pérez Bonifacio Doroteo²⁴

Cadena Inocencia

Olmos Agustín

Resumen

En febrero de este año, egresaron los alumnos de tres programas de nivel superior que imparte la Facultad de Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex): la Licenciatura en Geografía (46 egresados) La Licenciatura en Geoinformática (10 egresados) y la Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos (20 egresados). Todos ellos cursaron la Unidad de Aprendizaje de Prácticas Profesionales, en el noveno semestre de la carrera, entre agosto del 2020 y enero de 2021, y son el motivo de este trabajo, mismo que hemos cuidado se apegue a los propósitos de la mesa 18, la cual aborda la temática de referencia, en este caso desde la perspectiva de lo ocurrido en la Facultad de Geografía de la UAEMex. Las prácticas profesionales, de acuerdo con el reglamento para el efecto, en esta Universidad, son consideradas como la actividad académica obligatoria que el alumno de licenciatura y técnico superior debe realizar, durante los últimos semestres y una vez cumplidos más del 70% del total de créditos, lo anterior debe ser en ámbitos reales de desempeño profesional para integrar y aplicar los conocimientos adquiridos durante su formación profesional previa (UAEMex, 2013). La base del estudio es la inserción laboral de los egresados de dicha Facultad, un tema por demás preocupante, primero porque en México, las tres carreras a que nos referimos tienen baja cobertura en el mercado nacional, por tanto, son poco conocidas y su demanda suele ser baja en las diferentes universidades donde se imparten, aunado a la compleja situación económica y de salud que vive el país, lo que representa un reto para la incorporación de los egresados universitarios al mercado de trabajo. Ante esta situación, el objetivo de este ejercicio es identificar las condiciones de inserción laboral de los egresados de la Facultad de Geografía en 2021, mediante los datos de la encuesta anual aplicada en marzo del mismo año, con el fin de valorar la importancia de las Prácticas Profesionales como alternativa de incorporación al mercado de trabajo. Desde el punto de vista teórico, el trabajo se sustenta en la teoría del Capital humano, la cual, de acuerdo con la Dirección General para la Cooperación al Desarrollo (2008), a pesar de ser considerada por diversos autores, nunca fue desarrollada como una teoría sólida, sino hasta mediados del siglo XX, cuando Mincer (1958), Schultz (1960) y Becker (1964), sustentaron que el capital humano se basaba principalmente en los años de escolaridad y en la experiencia profesional, aunque es evidente que ambas variables no necesariamente son indicadores de calidad en la educación, por lo que, dependiendo de los trabajos, muchas veces se consideran otras variables e indicadores. Desde el punto de vista Metodológico, el trabajo tiene su base en una encuesta realizada y aplicada mediante Google forms, en el mes de marzo de este año, la muestra fue del 96% de los 76 egresados de las carreras de referencia, con la intención de valorar, ante los escenarios adversos previamente descritos, la medida en que las Prácticas Profesionales están cumpliendo con su cometido de acercar a los egresados al mercado de trabajo y cuales han sido, hasta el momento, las características de dicho comportamiento. Derivado de dicho instrumento, es posible apreciar que,

²⁴ Universidad Autónoma del Estado de México. bpereza@uamex.mx, icadenar@uamex.mx, aolmosc@uamex.mx

a pesar de las circunstancias prevalecientes, como la pandemia durante un año y días, la consecuente crisis económica y de empleo que enfrenta el país, la situación no ha sido del todo desfavorable para los egresados universitarios, ya que cerca del 18% del total, lograron insertarse al mercado de trabajo, la gran mayoría en el año de pandemia y algunos que venían laborando desde antes del egreso lograron mantener dicho empleo, por un lado gracias a la calidad de su trabajo, la experiencia adquirida en algunos casos, las habilidades mostradas en los seis meses de práctica y la formación profesional, al menos en poco más del 50% de quienes respondieron tener un empleo, el cual se vincula directamente con su carrera, ya sea como empleados de instituciones de gobierno, centros de investigación, despachos, colegios profesionales, consultorías privadas, comercio e incluso en áreas de servicios. De este modo se puede concluir que a pesar de las adversidades vividas, los profesionales recién egresados de Geografía y carreras afines que imparte la Facultad de Geografía de la UAEMex, han encontrado en las Prácticas Profesionales, una alternativa de incorporación al mercado de laboral, aunque algunos también prefirieron mantener sus empleos del tiempo de estudiantes para garantizar su estabilidad, según ellos mismos, en tanto logran obtener el título, que les brinde mejores oportunidades en áreas propias de su formación.

Palabras clave: Inserción laboral, Mercado de trabajo, Prácticas profesionales, Geografía, México.

APORTES DE LA EDUCACIÓN GEOGRÁFICA EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE DOCENTES EN FORMACIÓN INICIAL

Casallas Martínez Astrid Carolina²⁵

Perico Sapuyes Jhonnatan Steven²⁶

Resumen

El proyecto curricular de ciencias sociales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de la ciudad de Bogotá, en sus desarrollos de autoevaluación y reflexión, se ha preocupado permanentemente por innovar en el campo de la formación de docentes con la pretensión de dar pertinencia, coherencia y solidez a la propuesta curricular de profesionales en la educación y la pedagogía desde el campo de las ciencias sociales. En este sentido, y en atención a las normativas del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2015), la formación en investigación y las prácticas pedagógicas se convierten en los componentes centrales para los licenciados con abordajes desde los ciclos de fundamentación, profundización e innovación, en donde el proceso de prácticas transita de la observación guiada, la intervención educativa y la implementación de propuestas pedagógicas respectivamente. Así, este trabajo se propone presentar los desarrollos, desafíos y estrategias de la práctica profesional desarrollada en el proyecto pedagógico y sistematización de experiencias, que corresponde al último ciclo de formación, desde la línea de la educación geográfica, formación ciudadana y docente, que se adelanta con la Fundación Tiempo de Juego del municipio de Soacha desde el año 2020, con la característica de realizarse en medio de la emergencia sanitaria desatada por el COVID-19, la cual ha planteado retos institucionales, pedagógicos, metodológicos, didácticos e investigativos. La Fundación Tiempo de Juego es una institución que promueve la formación de líderes y agentes de cambio en niñas, niños y jóvenes a partir del Juego como herramienta de transformación comunitaria en la que involucra actividades deportivas, artísticas y tecnológicas en zonas de alta vulnerabilidad social. De manera que, este trabajo presenta en primer lugar, la concepción y características de la práctica profesional del ciclo de innovación pedagógica de la Licenciatura en Ciencias Sociales de la Universidad Distrital a partir de los últimos lineamientos y normativas del MEN. En segundo lugar, se reflexiona sobre los aportes de la relación entre los elementos teóricos, conceptuales, pedagógicos, metodológicos y de reflexión en el marco de la línea Educación geográfica, formación docente y ciudadana y, las experiencias, estrategias y planificaciones adelantadas en la Fundación Tiempo de Juego durante la coyuntura de pandemia, que contribuyen a realizar una lectura de contexto de los escenarios de práctica pedagógica para reconocer fenómenos educativos o comunitarios en el espacio geográfico susceptibles de problematización. Finalmente, se plantean algunas reflexiones sobre los aportes desde la educación geográfica como campo de saber en la formación inicial docente que contribuyen a potenciar e innovar las prácticas profesionales.

Palabras clave: formación; autoevaluación; profesión

²⁵ Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Semillero de Investigación Scripta Geographica. accasallasm@correo.udistrital.edu.co

²⁶ Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Semillero de Investigación Formación y Educación Geográfica Itinerantes (SIFEGI). jspericos@correo.udistrital.edu.co

DIÁLOGOS DOCENTES PELA AMÉRICA LATINA: UMA PROPOSTA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA

Luigi, Ricardo²⁷;
Frigério, Regina Célia²⁸

Resumo

O momento de pandemia vivido atualmente pelos docentes de todo o planeta potencializou o desafio de ser professor. As escolas e universidades invadiram as casas dos profissionais da educação que perderam a privacidade doméstica e a liberdade de transitar por outros ambientes educativos. Desde que a OMS declarou que o mundo vivia uma pandemia do coronavírus, em 11 de março de 2020, as escolas e as universidades foram fechadas pelos governos brasileiros para evitar uma maior transmissão da doença. Nesse contexto, a Universidade Federal Fluminense (UFF), localizada no Estado do Rio de Janeiro, iniciou uma série de medidas que alteraram o cotidiano acadêmico, suspendendo o calendário letivo regular e criando um período letivo especial, com Atividades Acadêmicas Emergenciais (ACE), para alunos formandos, por meio de ensino remoto. A partir daquele momento, as aulas remotas foram inseridas no cotidiano dos professores e alunos da UFF. As determinações legais criaram muitos entraves para as disciplinas de Práticas Educativas e Estágio Supervisionado. A partir daí, algumas questões se impuseram: como trabalhar a formação inicial do futuro professor de Geografia através de aulas remotas? Como estimular o compartilhamento de saberes entre docentes e docentes em formação, com as escolas fechadas e se reorganizando para o retorno remoto? Visando atender às determinações legais, assim como superar os entraves criados pelo momento pandêmico, foi desenvolvido o projeto de ensino e extensão denominado de “Diálogos Docentes: Educação e Geografia em Tempos de Pandemia”, que se integrou aos estágios supervisionados e às práticas de ensino do curso de licenciatura em Geografia da UFF/Campos dos Goytacazes. O objetivo deste texto é apresentar a proposta desenvolvida na segunda edição do projeto “Diálogos Docentes”, dedicado ao compartilhamento de saberes com professores de Geografia da América Latina. Nessa perspectiva, optou-se por realizar encontros durante as aulas de Estágio Supervisionado e Práticas Educativas com quatro professores de diferentes países da América latina (Equador, Costa Rica, Colômbia e Argentina) que nararam sobre suas experiências com as aulas online, falando sobre seus dilemas e descobertas. A escolha pelos professores e pelos países se deu pela viabilidade de contatos e práticas pedagógicas já conhecidas que pudessem contribuir com a formação inicial dos licenciados em Geografia. Suas exposições foram gravadas, com as devidas autorizações dos participantes, sendo assistidas pelos autores e comparadas com os registros dos alunos das disciplinas, ao apresentarem seus relatórios. Neste trabalho, realizado na UFF-Campos (RJ), destacou-se o saber da experiência, agora produzido no novo cotidiano da escola, estimulando-se uma polifonia que se concretizou pelas vozes dos professores responsáveis pelas práticas e pelos estágio, dos professores convidados, atuantes na educação básica ou na formação de professores, e dos professores em formação inicial, alunos das disciplinas da UFF. Neste sentido, buscou-se aqui compartilhar os resultados de uma investigação da própria docência dos autores, se-

²⁷ Professor Adjunto do Departamento de Geografia de Campos da Universidade Federal Fluminense (UFF). ricardoluigi@id.uff.br

²⁸ Professora Adjunta do Departamento de Geografia de Campos da Universidade Federal Fluminense (UFF). reginafrigerio@id.uff.br

guindo o caminho proposto por alguns estudiosos como Alves (1999), Azevedo (2004), Garcia; Alves (2002), Nóvoa (1999), Esteban (2016), que mostram a importância de ser um professor pesquisador de suas próprias práticas cotidianas. Em diálogos com esses autores, também foram se constituindo as práticas enquanto formadores de professores em tempos de pandemia. Para esta discussão, foram utilizados Nóvoa (1999), Pimenta (1999) e Tardif (2002), tendo como principal desafio a reflexão sobre o desenvolvimento dos saberes docentes, em especial o saber da experiência, que depende de práticas escolares. Considera-se que o desafio dos cursos de formação inicial é o de contribuir com o aluno na passagem de deixar de ver-se como aluno e passar a ser professor. Contudo, nunca, em nenhum outro tempo da história da educação mundial, o ensino tornou-se remoto em tão grande escala e por isso, nenhum dos alunos, e também professores de escolas e universidades atuais, desenvolveram esse saber durante suas vidas. Desse modo, há um processo de formar-se professor, mas também tornar-se aluno durante o ensino remoto. Considerando isso, o problema enfrentado no desenvolvimento das aulas remotas na Licenciatura permaneceu, pois sequer as aulas na educação básica haviam retornado. Por isso, foi possível vislumbrar como caminho metodológico de ensino e de pesquisa a narrativa e sua importância na formação de professores, com base em Carvalho (2011), Brait (2011), Rabelo (2011), entendendo que ela permite a compreensão da complexidade daquelas histórias contadas por pessoas sobre dilemas e conflitos de suas vidas. O projeto “Diálogos Docentes pela América Latina” visou ampliar a compreensão sobre o ensino emergencial remoto com base nos relatos de experiência de professores e gestores das mais diversas partes da América Latina. Entende-se que o projeto teve seus objetivos alcançados, principalmente em seu intuito de proporcionar a experiência do cotidiano da escola para os estudantes do curso de formação de professor de Geografia. A partir dos dados coletados foi possível entender que, apesar das aulas presenciais serem insubstituíveis, ouvir outros professores narrando suas experiências contribuiu para que os futuros docentes compreendessem a delicadeza e o espanto vivenciado por professores nesses dias de aulas remotas. As narrativas complementaram as leituras e os debates em aula, contribuindo para a aprendizagem. Há muito o que se aprender e fazer para caminhar em direção a uma formação docente capaz de formar professores transformadores da realidade vivida em seus cotidianos.

Palavras-chave: Saberes da Experiência; Narrativas; Formação de professores de Geografia; Práticas de Ensino; Estágio Supervisionado.



MESA 19

**PROBLEMÁTICAS TERRITORIALES COMO OPORTUNIDAD PARA (RE)
PENSAR LOS SABERES. PROFESORES COMO CONSTRUCTORES DE
CURRÍCULUM. DIÁLOGO ENTRE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA (MESA 19)**

EJE: 2- ENSEÑANZA, FORMACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN DE LA GEOGRAFÍA

Coordinadores: Nin, M. C, de Souza Cavalcanti, L.2 Araya Palacios, R. F., Prieto, M. N., Acosta, M. I.

MESA 19: PROBLEMÁTICAS TERRITORIALES COMO OPORTUNIDAD PARA (RE)PENSAR LOS SABERES. PROFESORES COMO CONSTRUCTORES DE CURRÍCULUM. DIÁLOGO ENTRE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA

EJE: 2- ENSEÑANZA, FORMACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN DE LA GEOGRAFÍA

Coordinadores: Nin, M. C¹
de Souza Cavalcanti, L.²
Araya Palacios, R. F.³
Prieto, M. N.⁴
Acosta, M. I.⁵

Resumen

La investigación y la enseñanza de problemáticas socialmente relevantes invitan a reflexionar sobre las prácticas pedagógicas con el propósito de generar rupturas epistemológicas vinculadas a la Didáctica de la Geografía. Esto brinda la posibilidad de organizar la enseñanza a través de múltiples estrategias y recursos, que faciliten la interrelación de las dimensiones económicas, ambientales, sociales, culturales y políticas, para profundizar los conocimientos en los diversos territorios en un contexto de incertidumbre global. Desde la Geografía como Ciencia social y crítica, las problemáticas territoriales se abordan a partir de múltiples perspectivas de análisis para comprender la compleja interacción territorial contemporánea. Para ello se requiere de una interpretación de los procesos sociales de construcción y deconstrucción territorial que se expresan en las configuraciones actuales y en la emergencia de problemáticas socialmente relevantes que representan para la didáctica y la práctica en Geografía, oportunidades para (re)pensar los saberes y su problematización en las aulas, para construir habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes y para consolidar la formación ciudadana. Identificar esas problemáticas y su complejidad para diseñar y planificar su enseñanza e investigación será el objeto de análisis, debate, interpretación y reflexión que se propone para esta mesa de discusión. Es una instancia para el intercambio de líneas de investigación actuales sobre los problemas socialmente relevantes y su enseñanza tanto en la formación inicial como en la formación continua. Asimismo, se propone discutir sobre propuestas de enseñanza derivadas de las investigaciones en curso enmarcadas en Proyectos de Investigación.

¹ ninmcrystina@gmail.com. Universidad Nacional de La Pampa. Argentina

² ls.cavalcanti17@gmail.com. Universidad Federal de Goias. Brasil

³ faraya@userena.cl. Universidad de La Serena. Chile

⁴ mnprieto@uns.edu.ar. Universidad Nacional del Sur

⁵ melinaacosta@humanas.unlpam.edu.ar. Universidad Nacional de La Pampa

LA ENSEÑANZA DE LO AMBIENTAL COMO NUDO PROBLEMÁTICO DE LA RESIDENCIA. REFLEXIONES EN TORNO A LA OBSERVACIÓN

Ponencia

María Inés Blanc⁶

Diego García Ríos⁷

En el marco de la investigación educativa, en los últimos años, han cobrado gran vigor aquellos registros teóricos que trabajan en base a los recorridos experienciales de los sujetos implicados, esto es: sus biografías, sus trayectorias escolares y sus reflexiones introspectivas, mediante entrevistas en profundidad basadas en los sentimientos y racionalidades que se suscitan a raíz del recorte temático que se pretenda realizar.

Estas perspectivas constituyen un aporte valioso al análisis de la práctica docente, pero entendemos que muchas veces pierden de vista algunas dimensiones que son externas al sujeto y que, por ende, condicionan su desenvolvimiento, en tanto profesores: el contexto socioeducativo en el que se insertan, las posibilidades y obstáculos que estas condiciones materiales ejercen sobre la práctica, los desfasajes formativos del profesorado con respecto al currículum escolar y la mirada de un *otro* sobre ese desempeño.

En esta ponencia buscamos reivindicar el último de los elementos mencionados: la observación de personas externas -profesores formadores- al sujeto implicado -residentes-, que, mediante el acompañamiento pedagógico, los consejos didácticos y la escritura de narrativas reflexivas, constituyen la base de monitoreo y evaluación de la práctica docente de los profesores de geografía en formación de Mar del Plata (Argentina). En este sentido, el presente trabajo tiene como propósito analizar los desempeños de los residentes en función de las perspectivas de los profesores de práctica. Adoptaremos como metodología el insumo narrativo de las discusiones y reflexiones suscitadas en el espacio de tutorías con los residentes, para realizar un análisis cualitativo de las consideraciones que realizan los formadores sobre los desempeños de los practicantes en el aula.

El estudio sobre diferentes pasajes de observación realizados sobre la práctica de residentes nos posibilita aquí desarrollar una reflexión, no solo sobre nuestros propios escritos y dispositivos de evaluación sobre los desempeños de los sujetos implicados, sino que nos permitirá realizar una mirada introspectiva y posterior revisión sobre las cualidades de la propia cátedra en la que trabajamos.

Didáctica especial y práctica docente es una materia que se encuentra en el final del plan de estudios del profesorado en Geografía de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Esto constituye un gran desafío, no solo para los estudiantes, quienes tienen que “poner a prueba” todos los conocimientos y habilidades que han adquirido durante el transcurso de la carrera en pocas semanas de residencia, sino para los docentes a cargo, debido a que llevan la responsabilidad de cubrir las falencias en la didáctica específica que acarrea un profesorado en el que la formación específica y la pedagógica discurren por canales paralelos.

En este sentido, se debe trabajar sobre las ansiedades, temores e inseguridades -absolutamente justificadas- que poseen los estudiantes, pero, fundamentalmente, existe la imperiosa necesidad de desarrollar

⁶ Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. miblancfacultad@gmail.com

⁷ Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. ciiegeografia@gmail.com

una epistemología de la práctica en geografía, abriendo caminos para que los estudiantes dejen de reconocerse como tales y comiencen a pensarse como profesores que tienen la ardua tarea de generar las transposiciones didácticas de los contenidos geográficos que adquirieron en todos estos años, de una manera que sean asimilables para los adolescentes y jóvenes que habitan las escuelas de secundaria. Entonces, en esa instancia, es cuando comienzan a aparecer ciertos desajustes, propios de una (de) formación profesoral que entiende a la geografía física como una rama absolutamente desvinculada de los sistemas y procesos sociales. Estas construcciones que conciben a la geografía desde una fragmentación desmigajada de diferentes ramas aparentemente inconexas no han hecho más que decantar en representaciones ficticias que atentan contra la materialidad del espacio y la complejidad de los ambientes. Normalmente, estos desajustes en la práctica son el reflejo de la propia biografía del residente que, a pesar de haber confeccionado una planificación que, en lo declarativo, habilita la mirada ambiental -es decir, la del hombre y la naturaleza como un todo interactuante-, al momento de encontrarse frente al curso revive su propia experiencia como alumno, fragmentando el currículum escolar según el tránsito de sus propias materias de cursada: por ejemplo, la climatología y la geomorfología por un lado, y la geografía económica y social, por otro. En este formato dicotómico de geografía física vs. geografía humana, propio del siglo XIX, pero vigente aun hoy en prácticas residuales, se sistematiza una enseñanza que desliga a la sociedad de las esferas que conforman lo físico del planeta, dejando entonces de lado la intencionalidad de explicar el espacio de manera compleja, histórica y dialéctica, haciendo referencia a cómo el hombre ha construido los ambientes históricamente.

Es complejo comprender y explicar el porqué de esa sistematización de los saberes, de esas racionalidades en la enseñanza. Es preciso señalar que esa lógica no solo recae en los formatos adquiridos en la propia formación, sino también en muchas propuestas editoriales que buscan los residentes, las cuales -aun hoy- mantienen una mirada descriptiva y autista de lo físico, no ya empleando la mitad del libro para desarrollarlo -como sucedía antaño-, pero sí en un orden que no invita a la integración de las sociedades en el desarrollo temático. Así, cuando analizamos los manuales, observamos un par de páginas de fenómenos geológicos que sustentan principios de geomorfología, otro tanto de climatología y biomas y finalmente algo de hidrología, aplicados al espacio de referencia, que puede ser en el caso de la provincia de Buenos Aires, en Argentina o Latinoamérica. Por contraparte, en estos libros de texto también existe un tratamiento de explotación de recursos naturales o bienes comunes y de problemáticas ambientales, pero desligadas de aquellas pocas hojas destinadas a la descripción de las esferas físicas de ese espacio.

Nos preguntamos: el divorcio entre lo físico y lo social para los abordajes ambientales, ¿es solo responsabilidad del practicante?, ¿qué lugar posee la formación profesoral?, ¿qué espacios cabe a los manuales, que muchas veces son adoptados como currícula? Es nuestro objetivo andar estas preguntas con el propósito de propender a la complejización del concepto de espacio geográfico y ambiente en la cátedra, para que los residentes puedan explicarlos a sus alumnos en términos dialécticos.

Palabras clave: residencia, observación reflexiva, enseñanza ambiental.

A EDUCAÇÃO HÍDRICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Ponencia

Camargo, Liliâne Matos⁸
Melo, Milena Moreira⁹
Soares, Fabiana Pegoraro¹⁰

Desde o lançamento da Agenda 2030 e seus 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), a educação foi considerada umas das principais ferramentas para o alcance das metas propostas, podendo-se dizer que a educação é um possível agente de contribuição para todos os ODS. Apoiado na interconectividade dos ODS, este estudo aborda a relação entre o ODS 4

– educação de qualidade e o ODS 6 – água potável e saneamento, e tem como objetivo analisar e reconhecer a importância da educação e capacitação hídrica frente às demandas socioambientais e a Agenda 2030, possibilitando também um elo com os demais ODS propostos.

Ortigara, Kay e Uhlenbrook, (2018, p.03) apontam que, segundo o Relatório de Desenvolvimento Mundial da Água da ONU, de 2016, se a sociedade “continuasse a seguir o atual modelo de ‘negócios’, em 2050, a demanda de água ultrapassaria a oferta em mais de 40%, o que colocaria em risco 45% do PIB global, 52% da população mundial e 40% da produção de grãos”. Diversos autores, como Schwarz, Herrmann, Torri e Goldberg (2016) e McCarroll e Hamann (2020), indicam que o uso insustentável da água, em diversas escalas, pode ser considerado um problema ético, possível de ser relacionado ao desconhecimento sobre os recursos hídricos (suas representações como sistemas isolados e separados das atividades humanas e o tratamento de sistemas hídricos como constantes e auto regulados em vez de dinâmicos e complexos, por exemplo).

De acordo com a última atualização da ONU (UNWATER, 2021) quanto ao progresso do ODS 6, é possível observar uma lenta evolução quanto a cada meta do objetivo. Segundo os dados disponibilizados, cerca de 129 países não estão no caminho certo para uma gestão sustentável dos recursos hídricos até 2030. O relatório aponta, por exemplo, que a necessidade global é o dobro da taxa atual de progresso da meta 6.5.1 (gestão integrada dos recursos hídricos) e que apenas 14 países dentre 109 relataram ter altos níveis de participação das comunidades na tomada de decisões sobre a água e saneamento (meta 6.b.1). Partindo desses dados, considerar a educação e a capacitação hídrica é extremamente importante para auxiliar no desenvolvimento das metas propostas.

Dessa maneira, percebe-se uma necessidade de promover a educação hídrica para a população, não apenas no ensino básico, mas também em universidades, comunidades e para gestores. Têm-se na educação um meio de grande importância para implementação dos ODS e, a partir do cenário projetado pela ONU, pouco otimista quanto o aumento da demanda dos recursos hídricos, uma necessidade urgente de um novo olhar sobre essa temática crucial que contemple seus aspectos sociais,

⁸ Membro do grupo de Geografia Política e Meio Ambiente do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo. E-mail: lilianemcamargo@usp.br

⁹ Membro do grupo de Geografia Política e Meio Ambiente do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo. E-mail: milena.melo@usp.br

¹⁰ Doutoranda em Geografia Humana e membro do grupo de Geografia Política e Meio Ambiente do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo. E-mail: fabianapegoraro@usp.br

econômicos e ambientais que abranja tanto a educação formal quanto a informal.

Concordando com Edgar Morin (2011) em Os sete saberes necessários à educação do futuro, principalmente no sexto aspecto que trata de uma consciência planetária, que propõe uma visão integrada do mundo, a educação hídrica seria fundamental para uma tomada de consciência mais expressiva quanto a este recurso tão importante e complexo que é a água. Sendo um ‘braço’ da educação ambiental, a educação hídrica traz uma dimensão necessária a essa ideia indispensável de Morin sobre a consciência planetária.

Para atingir o objetivo proposto neste trabalho, buscou-se na literatura como a questão da educação e da capacitação hídrica vêm sendo tratadas. Uma pesquisa bibliográfica foi realizada considerando a discussão atual por meio de artigos de periódicos bem avaliados, teses e publicações institucionais. Uma possibilidade metodológica, nesta etapa, para análises quantitativas, é a análise bibliométrica, como a aqui utilizada.

Para etapa da análise bibliométrica, foram definidos strings de busca que relacionassem os ODS e a educação hídrica, seja no âmbito escolar ou universitário. Foram selecionados filtros de busca para que o resultado se restringisse a artigos publicados no período compreendido de 2015 a 2020, nos idiomas português, inglês e espanhol e encontrados na Web Of Science e Scielo.

As palavras-chave empregadas foram pensadas com foco no tema na pesquisa e foram utilizadas, com suas variáveis, em dois idiomas, inglês e português: water education, educação ambiental, environmental education e Sustainable Development Goals. Os strings de buscas criados foram: (“water education”); ((“water”) AND (“education”)); ((“water resource”) AND (“education” OR “teaching” OR “school”)); ((“water” AND “education”) AND (“university”)); (“water education” AND “high school”); (“education” AND “Sustainable Development Goals”). Por fim, depois deste primeiro levantamento, foram escolhidos 21 artigos que pareciam ajudar na pesquisa sobre a importância da educação hídrica frente aos ODS e a Agenda 2030. Todos esses textos foram lidos orientados pela pergunta norteadora - ‘por que educação hídrica?’ - para auxiliar na seleção mais apurada dos artigos e, a partir daí, foram selecionados 12 textos que abordavam diretamente assuntos relacionados a esta questão.

A partir da pesquisa realizada acerca de uma educação voltada aos recursos hídricos, foi possível detectar uma carência de trabalhos e artigos sobre essa temática em específico. No geral, o que se observa é o assunto água sendo discutido de modo secundário dentro da educação ambiental como um exemplo de fácil assimilação. No entanto, frequentemente, é deixada de lado toda a complexidade relacionada ao tema, que é sempre visto como uma questão menor dentro da educação ambiental ou do ensino de Ciências e Geografia.

Com a atenção voltada aos recursos hídricos, o que se pode observar é que há um longo caminho a ser percorrido para que o prognóstico para 2050 indicado pela ONU seja alterado e, pensando nisso, a educação hídrica, com o auxílio da Geografia - trabalhando com conceitos geográficos e correlacionando-os com os recursos hídricos em âmbito social, econômico e natural - é um meio imprescindível para que haja ao menos o começo dessa mudança necessária. Uma educação que englobe todas as esferas da sociedade, que aconteça tanto nas escolas e universidades como também nas comunidades, empresas e órgãos públicos, e que seja voltada ao coletivo e tenha um senso prático e efetivo. Além disso, é preciso também trabalhar uma nova ética direcionada ao uso dos recursos hídricos a partir do olhar crítico não somente à água, mas também à sociedade.

Palabras clave: Educação Hídrica, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ODS 6.

DESAFÍOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS EN LA INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA DE PROBLEMÁTICAS TERRITORIALES A ESCALA MUNDIAL

Ponencia

María Cristina Nin¹¹

Melina Ivana Acosta¹²

María Florencia Lugea Nin¹³

En el contexto actual predomina la interconexión y la circulación de información producto del avance de los medios masivos de comunicación y la universalización de la educación en todos los niveles del sistema educativo de Argentina. Ello requiere de miradas holísticas que contemplen la interrelación de escalas de análisis geográficas y, al mismo tiempo, estimulen el pensamiento crítico y se sustenten en investigaciones académicas. Por lo tanto, la educación para la comprensión de temáticas internacionales se constituye en un desafío, tanto para la enseñanza de nivel secundario como en la formación de profesores/as.

La educación geográfica está estrechamente relacionada con la formación en ciudadanía, por lo que las transformaciones a nivel global en el orden de lo político, económico y socio-cultural se constituyen en una oportunidad pedagógica y, a su vez, en una responsabilidad académica. En tanto la formación de ciudadanos implica enfoques que trasciendan los límites de las problemáticas de los Estados-nación e incorpore explicaciones e interpretaciones de escala mundial que promuevan valores universales tales como la defensa de los derechos humanos.

El propósito de la presente ponencia es fundamentar desde una perspectiva teórica y metodológica el abordaje de problemas territoriales relevantes a escala mundial y proponer una agenda de temáticas escasamente visibles en el curriculum de la enseñanza media y de la formación de profesores en Geografía. Fernández Caso (2007) sugiere una agenda de temas para la enseñanza de una geografía renovada, la cual contempla ejes estructurantes a partir de los cuales se pueden pensar y planificar problemáticas territoriales en las escalas local, regional, mundial y sus respectivas interrelaciones.

La reflexión didáctica de qué problemas sociales seleccionar y para qué enseñarlos, nos invita a construir prácticas de enseñanza orientadas en el desarrollo de una ciudadanía participativa, fundada en valores y actitudes que pretendan incluir las opiniones plurales de los/as estudiantes y fomentar su rol activo en las aulas. En este sentido, los cambios y transformaciones actuales que se producen en el mundo y la velocidad con la que circula la información en la era de la globalización, le ha permitido a la Geografía renovar permanentemente el abanico de temas en un marco de ciudadanía activa y mayores acciones colectivas.

La práctica escolar requiere que estas temáticas se encuentren transversalizadas por una formación ética a partir de la construcción de criterios para intervenir en las prácticas sociales y analizar las relaciones de poder entre los actores sociales. Estamos convencidos de que las enseñanzas en los distintos

¹¹ Docente e investigadora, Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de La Pampa. Argentina. ninmcrystina@gmail.com

¹² Docente e investigadora, Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de La Pampa. Argentina. melinaacosta@humanas.unlpam.edu.ar

¹³ Profesora, graduada asistente de investigación. Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de La Pampa. Argentina. flor.lugea@gmail.com

ámbitos educativos en los que nos desempeñamos como docentes, asumen el compromiso de brindar herramientas para la participación y la actuación en diversas esferas de la vida social. La Geografía social y crítica nos aporta posibilidades de acción y de intervención en la sociedad, lo que nos permite indagar en las realidades territoriales, analizar los conflictos sociales y nos da la oportunidad de pensar alternativas.

El docente es el que debe tomar las decisiones frente al curriculum, a partir de pensar en problemas desde ejes estructurantes de análisis. Asimismo, su planificación implica la selección de temáticas que involucren los procesos geográficos en interrelación con las situaciones de vida de las personas que habitan y construyen los territorios. En ese sentido, el foco de la enseñanza de problemáticas relevantes mundiales está puesto en investigar y conocer en las realidades de los territorios lejanos a partir de situaciones diferentes a las propias para contrastarlas con situaciones cotidianas o cercanas.

La problematización de la enseñanza es significativa si tanto estudiantes como docentes comparten preguntas, inquietudes e interpelan el problema para interpretarlo con categorías de análisis y, de este modo, emprender la búsqueda de soluciones (Siede, 2013). Nuestro presente global requiere superar los abordajes convencionales para construir nuevos marcos interpretativos. Es por ello que ampliar las miradas con la voz de múltiples actores, sus prácticas e imaginarios permiten explorar las intersubjetividades, las identidades, las interseccionalidades desde la perspectiva ambiental, de género y de derechos humanos. Este abordaje requiere de marcos teóricos como los estudios decoloniales, de diásporas y las redes y procesos a escala continental y global para superar las visiones eurocéntricas.

La educación transformadora considerada como derecho humano, además de garantizar el acceso en todos los niveles educativos debe ser de calidad. En consonancia con la Agenda de Educación Mundial 2030 propuesta como hoja de ruta por Naciones Unidas, la educación geográfica propone ejes de abordaje comprometidos tales como las problemáticas ambientales y el desarrollo sostenible, la consolidación de la paz, la erradicación de la pobreza, el cuidado de la salud, la lucha por la igualdad de género y la construcción de memoria, entre otros.

Para ello, lo que sucede en el presente se convierte en insumo para construir agenda curricular. La actualidad es según Pagés (2011) el escenario donde se desarrolla nuestra existencia. “Es el telón de fondo de nuestras vivencias y una base de datos fundamental de nuestro pensamiento, de nuestro saber, de nuestras actitudes y de buena parte de nuestros comportamientos” (Pagés, 2011, p. 82). Sin embargo, la representación de la actualidad refleja intereses de los medios de comunicación, por lo tanto, los educadores tenemos la responsabilidad de enseñar a interpretar los hechos que se presentan y a repensar explicaciones críticas de la realidad. Es decir, que sea una excusa para relacionar, comprender e interpretar los saberes geográficos, y que abra posibilidades de establecer comparaciones, problematizar, interpelar el contexto presente, cuestionar el pasado y pensar las posibles intervenciones en el futuro. La idea central en nuestra propuesta consiste en contribuir a la construcción de conocimiento y a la formación de pensamiento geográfico al servicio de la democracia y la ciudadanía que promueva la convivencia pacífica y la defensa de los derechos humanos.

Palabras clave: Geografía, investigación, enseñanza, escala mundial, problemáticas territoriales relevantes.

DISCRIMINACIÓN, MIGRACIONES FORZADAS Y GENOCIDIO: ROHINYÁS EN MYANMAR

Ponencia

María Cristina Nin¹⁴

En Myanmar, país del sudeste asiático, gobernado por una dictadura, está en curso una persecución a un grupo étnico que habita el estado de Rakhine. Esta persecución incluye hostigamiento, expulsiones y matanzas, es decir que presenta las características que definen el genocidio, una situación escasamente divulgada. El objetivo del trabajo es aplicar la categoría conceptual de genocidio a un caso contemporáneo para demostrar el compromiso de la enseñanza de la geografía con problemáticas emergentes desde la perspectiva de los derechos humanos.

La metodología empleada responde a la perspectiva interpretativa, a partir de la consulta de fuentes secundarias, tales como investigaciones realizadas en el territorio afectado, informes de organismos internacionales y de organizaciones no gubernamentales, publicaciones periodísticas, entre otras, se sistematiza el caso seleccionado.

Las investigaciones geográficas y el trabajo docente pueden aportar claves para formar ciudadanos críticos, reflexivos y comprometidos con los derechos humanos. Es importante en este sentido, recordar que Adorno expresó que la principal exigencia de la educación es que no se repita Auschwitz. “La educación en general carecería absolutamente de sentido si no fuese educación para una autorreflexión crítica” (Adorno, 1966, p.2).

El concepto genocidio, implica un conjunto de poderes coercitivos: legales, administrativos, políticos, ideológicos y económicos tanto como armados, violentos y militares. Además de violencia física, el objetivo es destruir la trama social y cultural de un determinado grupo. Los genocidios están impregnados de conflictos intergrupales, de este modo el conflicto se convierte en funcional al plan de exterminio (Lemkin, 1946).

Los genocidios destruyen la trama territorial de un grupo social y por lo tanto, los desplaza de su lugar de pertenencia, es decir de su patria. Tanto el exterminio como el desplazamiento son armas de destrucción del grupo y de su trama social. Según Shaw (2013), la Convención para la Prevención y la Sanción del Delito de Genocidio de las Naciones Unidas (UNCG) no se refería a la expulsión como componente del genocidio, sí especificó los medios del genocidio en términos de destrucción física y biológica. No obstante esto, la expulsión de la población de sus propios territorios, es un patrón común en y un medio de destrucción física en los dos genocidios de principios del siglo XX, el Holocausto y el de los armenios. Esta dimensión territorial de los genocidios es la que habilita a la Geografía a no ignorar estas temáticas en las aulas.

Existen discusiones, de orden jurídico, político y sociológico respecto al concepto genocidio. A nivel jurídico y gracias a los aportes de Lemkin, el genocidio se constituye en una categoría jurídica, a partir de la Segunda Guerra Mundial cuando comienza a circular como la definición de un nuevo tipo de delito. En 1948, cinco años después de que el concepto sea propuesto por el autor, comenzó a formar parte del derecho internacional. A partir de discusiones de orden político en las Naciones Unidas el

¹⁴ Docente e investigadora. Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de La Pampa. ninmcristina@gmail.com

concepto quedó limitado a la destrucción de determinados grupos: étnicos, nacional, racial y religioso. Las disputas por recursos y territorio han sido motivo de la planificación masiva de asesinatos con el fin de apoderarse de los bienes codiciados. Sin embargo, la novedad de la modernidad es que el concepto de genocidio “(...) surgió para diferenciar esa modalidad clásica de la decisión de organizar una campaña sistemática para eliminar a grupos enteros de población, con el objetivo de erradicarlos del planeta y/o de utilizar el terror para disciplinar al conjunto social (Feierstein, 2016 a, p. 14).

En el año 2017 se visibilizó en los medios de comunicación internacionales la crisis migratoria y la persecución de un grupo étnico en Myanmar, Sudeste Asiático. Los Rohinyás, una minoría a la que se le niega la nacionalidad y se ejerce la persecución y discriminación desde hace décadas. Como no se los considera ciudadanos de Myanmar, son apátridas en su país de nacimiento. Practican la religión musulmana en un Estado donde la mayoría de la población es budista. La crisis migratoria se ha hecho pública debido al desplazamiento forzoso hacia Bangladesh. Informes de Naciones Unidas estiman que unos 600.000 Rohinyás abandonaron el país desde agosto de 2017 a partir de los ataques perpetrados por el ejército sobre este pueblo.

La mayoría de las personas que huyeron se refugiaron en Bangladesh, país limítrofe de Myanmar. En 2020, según ACNUR se registraban 860.000 refugiados en Bangladesh (ONU, 2020). En veintitrés días aproximadamente 500.000 personas abandonaron sus hogares. Estas cifras se comparan con el último genocidio del siglo XX ocurrido en Ruanda. Las condiciones de vida en un campo de refugiados, hacinamiento, falta de medicamentos, víveres, malas condiciones ambientales son las características de la vida de los rohinyás desde su persecución.

Además de los actores internos, existen actores internacionales tales como asociaciones regionales, la ONU, países limítrofes, entre otros. A su vez, las Organizaciones No Gubernamentales que se comprometen en las acciones humanitarias, en la divulgación de las condiciones de vida de la población y del estado de derecho que atraviesa la población afectada, se convierten en observadores participantes y fiscales en territorio de la modificación de la existencia de esta minoría y su relación con el territorio que habitan. Las violencias ejercidas hacia el grupo étnico Rohinyá produce una transformación dramática de sus identidades, una desterritorialización a través de los desplazamientos forzosos, un proceso de reterritorialización y construcción de nuevas identidades en otros territorios y estrategias de resistencias que incluyen la huida, las acciones de defensa, exponer sus testimonios, entre otros. Se originan en este proceso, geografías del terror (Oslender, 2018) y dan lugar a paisajes traumáticos en los que millares de seres humanos no gozan de derechos en pleno siglo XXI y a setenta y tres años de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Los/as profesores/as en geografía tenemos la responsabilidad pedagógica de construir curriculum con temáticas candentes para la comunidad internacional.

Palabras clave: Geografía, enseñanza, Genocidios, Rohinyás, derechos humanos.

LA ESCUELA PÚBLICA *PONTE ALTA NORTE* ANTE CONFLICTOS TERRITORIALES

Ponencia

Vinícius Batista Pinheiro Marques¹⁵

Tânia Andrade de Queiroz¹⁶

El Distrito Federal (DF) constituye una provincia ubicada en el Centro Oeste de Brasil, en el bioma Cerrado. La urbanización irregular de áreas rurales del DF, a su vez, resultó un fenómeno acelerado en los últimos 20 años, por lo que interfiere sensiblemente en la dinámicasocioambiental de la región y preocupa a los investigadores. La especulación inmobiliaria urbana presionó a la población a que busque localidades más baratas para vivir, muchas veces ilegales. Así, las propiedades rurales más cercanas de las ciudades se dividieron ilegalmente en parcelas para la construcción de condominios residenciales con características urbanas. El poder público fue insuficiente para contener dicho proceso y estimuló la urbanización sin planificación en muchas áreas rurales (Mesquita *et. al.*, 2017).

Específicamente, el municipio de Gama del DF acompaña el proceso de urbanización del Núcleo Rural de *Ponte Alta Norte*. En ese caso, la región se convirtió en un mosaico de condominios en medio a las propiedades rurales y, por consiguiente, la población campesina testifica la urbanización aceleradamente y empieza a convivir con la cultura urbana de los nuevos inquilinos. Los recién llegados, por su parte, interpretan al espacio con su propia percepción y manejo, y dicho contraste acerca del uso de la tierra propicia relativa tensión en la región. Los campesinos, en general, se muestran insatisfechos con la urbanización irregular, mientras los inquilinos del condominio defienden la urbanización del campo.

Se constata el contraste de percepciones ya que el espacio contribuye a la construcción de la identidad colectiva e individual de diferentes sujetos que lo comparten. Según Fernandes (2018), el territorio delimita el espacio donde se procesan las relaciones de trabajo, vivencias, dinámicas políticas y disputas reproducidas a partir de la escala global. De ese modo, el territorio constituye el resultado del proceso sociohistórico de determinado grupo humano con el espacio que lo albergó y lo alberga. El lugar, en cambio, está cerca de la vida diaria de las personas y se constituye en las historias de vida, memorias y vivencias colectivas. Consecuentemente, la personalidad que asume el lugar para cada grupo también contribuye a la formación de la identidad de cada persona, pues su relación con el espacio ocurre individualmente y está intermediada por las memorias colectivas (Leite, 2018). Por tanto, los habitantes del Núcleo Rural, campesinos e inquilinos del condominio, producen interpretaciones distintas sobre el mismo espacio compartido.

En el ámbito de la disputa simbólica por el territorio de *Ponte Alta*, la escuela pública *Centro de Ensino Fundamental Ponte Alta Norte* (CEFPAN) asiste tanto a la población campesina como a los inquilinos de condominios. En 2020 estuvieron matriculados aproximadamente 400 alumnos de 6 a 15 años. Al pasar de los años, el CEFPAN acompañó el aumento del número de matrículas de inquilinos de los nuevos condominios residenciales. Actualmente, la mitad de los alumnos son campesinos y la otra mitad vive en los condominios, según el Proyecto Político Pedagógico (2020).

Debido al encuentro cultural de orígenes diversos, las tensiones se engendran en el ambiente escolar,

¹⁵ Universidad de Brasilia (UnB) y Secretaría del Estado de Educación del Distrito Federal, Brasil. Correo: viniciusbpm@gmail.com

¹⁶ Universidad de Brasilia (UnB) y Secretaría del Estado de Educación de Goiás, Brasil. Correo: taqbio@gmail.com

por lo que los docentes relatan episodios de discriminación entre los estudiantes, depreciación de la cultura campesina, desvaloración del trabajo rural, campesinos avergonzados de su origen, promoción hegemónica de la cultura urbana, etc. Ante eso, se convoca la escuela en su función social para reflexionar con la comunidad sobre temas sensibles al espacio, como la dinámica territorial, derechos humanos, derecho a la tierra y a la vivienda, impactos ambientales, migración, planificación pública, entre otros temas relacionados con la ciudadanía.

La metodología y técnica de esta investigación definió la observación participante (Gamboa, 1998) en las reuniones pedagógicas entre profesores del Tercer Ciclo de la Primaria (11 a 14 años) en 2019. Los profesores expusieron que las discusiones entre los alumnos inquilinos de condominios y alumnos campesinos son frecuentes. El maestro de Geografía defendió la utilización de los contenidos curriculares que dialogan con la realidad de los estudiantes. Para él, el estudio de los conceptos geográficos, culturales y de ciudadanía son elementos mediadores de la comprensión de las disputas simbólicas territoriales.

Como ventaja para dicha mediación, el currículo oficial de la red pública de enseñanza (Distrito Federal, 2014) utiliza conceptos científicos de la Geografía vinculados directamente con las dinámicas identificadas en el territorio del CEFPAN. Así pues, la Geografía Escolar trabaja las ideas de paisaje, territorio, lugar, patrimonio, espacios rural y urbano, cultura, economía, política, entre otros temas transversales. Dichos contenidos pueden promover la concienciación, pues su interlocución con la realidad produce significados que desarrollan la comprensión del estudiante sobre sí y el mundo (Callai, 2004).

En ese caso, los estudiantes también tienen el derecho a interpretar y ofrecer respuestas al lugar donde viven. Por ello, la “Geografía de las Infancias” (Fernandes, 2013) valora y analiza la percepción de los estudiantes sobre su espacio, cuestiona cómo niñas y niños, de diferentes edades y estratos sociales perciben, conciben y representan los espacios en que viven.

Según Lopes (2013), la perspectiva de la Geografía de las Infancias entiende los niños como productores del espacio, quienes confieren significados a sus espacialidades, tiempo, construyen lugares, territorios e interferencias, y producen cultura ante la interfaz entre el tiempo histórico y el espacio geográfico. De ser así, la infancia también es una construcción social plural con significados diferentes en cada momento y espacio. Por tanto, también le cabe a la Geografía ubicar, escuchar e interpretar a los niños como productores de sentidos espaciales, pues “el espacio geográfico es un componente significativo en y de la formación humana” (LOPES, 2013, p. 292).

La investigación no pudo seguir en 2020 debido a la pandemia del SARS-Cov2, pero se está desarrollando. Hasta el momento, los relatos evidencian la necesidad de investigar los comportamientos y discursos de los estudiantes en interacción entre sí. Por consiguiente, el trabajo de la Geografía de las Infancias colabora en la comprensión de cómo los estudiantes campesinos y urbanos perciben su territorio. Dicha aclaración apoya la elaboración de estrategias pedagógicas respecto a las características identificadas para promover una educación de calidad, referenciada en los sujetos, crítica y emancipadora.

Palabras clave: Percepción espacial, territorio, lugar, Geografía de las Infancias.

ANÁLISIS DE DISCURSOS DE JÓVENES ACTIVISTAS POR EL CAMBIO CLIMÁTICO PARA SU ENSEÑANZA EN GEOGRAFÍA

Ponencia

Acosta, Melina Ivana¹⁷

Un discurso es un conjunto de prácticas lingüísticas que mantienen y promueven ciertas relaciones sociales. El análisis consiste en estudiar cómo estas prácticas actúan en el presente manteniendo y promoviendo estas relaciones. Por lo que significa sacar a la luz el poder del lenguaje como una práctica constituyente y regulativa (Iñiguez Rueda y Antaki, 1994).

El análisis del discurso se organiza como campo interdisciplinario (Maingueneau, 1976; Iñiguez Rueda, 2003) y corresponde a los saberes del campo de la disciplina en el cual el discurso ha sido elaborado en concordancia con los conocimientos construidos por las ciencias del lenguaje. Existe una relación bidireccional y dialéctica: el suceso discursivo está moldeado por las situaciones, instituciones y estructuras sociales, pero a su vez les da forma, es decir, lo social moldea el discurso, pero este a su vez, constituye lo social (Narvaja de Arnaux, 2006).

El análisis crítico del discurso (ACD), “(...) es un instrumento que permite entender las prácticas discursivas que se producen en todas las esferas de la vida social en las que el uso de la palabra –oral y escrita– forma parte de las actividades que en ella se desarrollan” (Narvaja de Arnaux, 2006, p. 14). El objetivo es, en el análisis del discurso, comprender las prácticas discursivas como prácticas sociales, asociadas con los ámbitos diversos de la vida entendiéndose como método y perspectiva en las ciencias sociales. A su vez, permite realizar una reflexión mediante mecanismos lingüísticos y retóricos que le otorguen sentido a un corpus teórico.

El presente trabajo tiene como propósito analizar los discursos de jóvenes activistas por el Cambio Climático a nivel mundial a partir de una metodología interpretativa. El estudio radica no sólo en interpretar esos discursos que aparecen en diferentes medios de comunicación sino también, interpelar desde el análisis crítico lo que nos manifiestan o imponen en el contexto actual. En este sentido, se promueve la construcción y formulación de posturas críticas frente a diferentes fuentes de información y comunicación. Las problemáticas ambientales, representan temas de interés relevante tanto para la enseñanza de la Geografía como la formación en ciudadanía. En tanto el Cambio Climático representa uno de los mayores desafíos ambientales de las agendas políticas actuales por ser una problemática que aqueja al mundo entero. Las/os estudiantes los acercan a las aulas para colocarlos en debate o discusión a partir de lo que escuchan en los medios de comunicación o leen en las redes sociales. En este sentido, las/os jóvenes activistas, han sido en los últimos años las/os que levantaron la bandera de la lucha por los derechos humanos y alzado la voz por la defensa del medioambiente. Sus voces se escuchan en diversos medios de comunicación, a través de charlas TEDx, YouTube, entrevistas y publicaciones en los periódicos, redes sociales desde sus cuentas personales. Para Van Dijk, T. (1977), un discurso es lenguaje puesto en acción, un texto que ha adoptado una modalidad en una situación comunicativa en particular. Se constituye como una práctica social, con el fin de despertar una conciencia crítica en los sujetos y proporcionarles herramientas para interpretar los discursos

¹⁷ Docente e investigadora del Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de La Pampa. melinaacosta@humanas.unlpam.edu.ar.

subyacentes. En este sentido, la práctica discursiva construye lo social y organiza un “modo de ver la realidad social” que se encuentra mediatizada por el lenguaje y controlada por él.

Estudiar los discursos de jóvenes por la defensa de temas ambientales, tiene un doble propósito, por un lado, implica hacer un análisis de contenidos desde el lugar de enunciación que atraviesan a las dimensiones geográficas, y por otro lado permite indagar en figuras como influencers sociales y generadoras de discursos y transformaciones sociales, que generan empatía y sentimientos en los/as adolescentes que forman parte de sus seguidores.

Uno de los propósitos fundamentales de la educación actual radica en la formación de estudiantes críticos y reflexivos, que participen y se involucren en temáticas que los incluyan o les preocupen como sujetos de derechos en el ejercicio pleno de la ciudadanía activa. Por ello, es imprescindible la enseñanza de la práctica discursiva de la argumentación que implicará aprendizajes basados en la construcción de herramientas lingüísticas útiles para debatir, discutir, dialogar, respetar las múltiples perspectivas, desarrollar la empatía como habilidades cognitivas no solo dentro del ámbito escolar, sino que trascienda esa frontera y se amplíe hacia otras instancias de participación en la vida cotidiana y ciudadana de las/os estudiantes.

Para la enseñanza de la Geografía es necesario construir claves para fortalecer los procesos de oralidad en nuestras/os estudiantes y nos preguntamos, ¿abordamos la producción de textos orales desde su planificación hasta la puesta en discurso? En educación secundaria también se concretan estrategias de enseñanzas como la educación de la escucha que forma parte de los procesos alfabetizadores. La consolidación de posturas u opiniones personales y/o colectivas respecto de una problemática territorial relevante, como la expuesta en el presente trabajo, se logra a partir de la enseñanza sostenida en el tiempo que articule saberes de las asignaturas escolares. Así será posible fortalecer procesos de aprendizajes a partir de indagar en diferentes fuentes de información que garanticen la presencia de un abanico de perspectivas ideológicas que se contrapongan.

Es indispensable como docentes fomentar prácticas de enseñanza en torno a la lectura, la escritura y la oralidad que favorezcan la argumentación. Planificar momentos para recuperar lo central de una exposición oral o proponer estrategias de lectura compartida, tomar notas a partir de la escucha de los discursos orales con información que incluya narraciones, descripciones y/o argumentaciones, socializar las posturas en el aula desde la disciplina geográfica. La importancia de identificar información de opinión personal y subjetiva, como así también socializar puntos de vista y posturas. Asimismo, los medios de comunicación y las prácticas discursivas como constructoras de subjetividades se constituyen en herramientas transversales a los procesos alfabetizadores en la enseñanza de la Geografía.

Palabras clave: geografía, enseñanza, análisis del discurso, jóvenes activistas, cambio climático.

PROYECTO GEO-INQUIRY: UN DIÁLOGO INNOVADOR ENTRE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA¹⁸

Ponencia

Araya Palacios, Fabián¹⁹

Oberle, Alex²⁰

El Mundo actual está interconectado y los/las estudiantes de hoy necesitan comprender cómo interactúan los complejos y dinámicos sistemas humanos y naturales para tomar decisiones inteligentes y funcionar de manera efectiva. El estudio de la Geografía es esencial para comprender cómo funciona nuestro Mundo.

La Geografía, como estudio de los lugares y las relaciones entre las personas y sus entornos, busca comprender dónde están las cosas, por qué están allí y cómo se desarrollan y cambian con el tiempo. Los estudiantes de Geografía deben aprender a observar el mundo en términos espaciales y desarrollar preguntas básicas: ¿Dónde está? ¿Por qué está ahí? Deben describir al mundo utilizando el conocimiento, las habilidades y las herramientas de la disciplina geográfica como mapas, globos, gráficos, fotografías, videos e imágenes de teledetección. Estos instrumentos son adecuados para diferentes propósitos e ilustran un rango de información que incluye mostrar patrones, interacciones y cambios a lo largo del tiempo y definir problemáticas territoriales como oportunidad para (re) pensar los saberes. En definitiva, deben colaborar a desarrollar el pensamiento geográfico de sus estudiantes. El proyecto Geo-Inquiry o geo-indagación tiene como propósito ayudar a los futuros docentes de geografía, estudiantes de enseñanza primaria y secundaria a desarrollar habilidades, conocimientos y herramientas relacionadas con el desarrollo del pensamiento geográfico. Proporciona una manera organizada de investigar y comprender el mundo a través de patrones, y actuaciones en el espacio geográfico. El proceso de geo-indagación es un método de cinco pasos diseñado para enseñar las habilidades necesarias para pensar y razonar geográficamente, e incluye hacer preguntas socialmente relevantes de indagación geográfica, adquirir información geográfica, organizar y analizar información y usar la información para responder preguntas para una acción informada. El proceso de geo-indagación se basa en la perspectiva geográfica como base, ofreciendo a los estudiantes una mirada amplia para analizar el espacio, el lugar y las interconexiones de los sistemas en nuestro Mundo. La perspectiva geográfica es interdisciplinaria y permite el examen de problemas complejos en diversas escalas (local, regional o global).

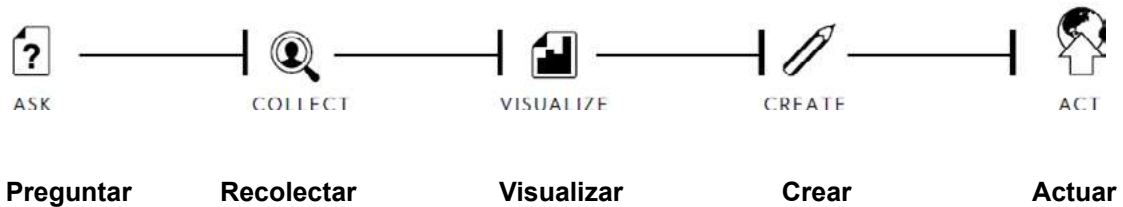
El principal propósito de Geo – Inquiry es que los estudiantes aprendan la perspectiva y las habilidades de un geógrafo y los apliquen a un problema local. Como resultado de este trabajo, se espera que la próxima generación de ciudadanos tenga la inspiración, confianza y habilidades para realizar cambios reales y positivos a nivel local, nacional y global.

¹⁸ Esta ponencia se enmarca en el proyecto de investigación “Inspiring the next generation of Chilean and Latin American Explorers: Extending National Geographic Geo-Inquiry and an explorer’s habits of mind to middle school age students outside of North America”. Grant number: NGS-59892E-19. National Geographic Society (NGS).

¹⁹ Profesor titular del Depto. de Ciencias Sociales de la Universidad de La Serena. Chile. faraya@userena.cl

²⁰ Profesor asociado del Departamento de Geografía de la University of Northern Iowa. EEUU. alex.oberle@uni.edu

GEO-INQUIRY PROCESS



El proyecto Geo-Inquiry ha sido ejecutado principalmente en países de Norteamérica (Canadá y EEUU) obteniendo importantes resultados por parte de los estudiantes participantes. El proceso de investigación radica principalmente en el método científico de plantear una problemática, recolectar información, visualizarla, crear una solución y ejecutarla, desde el enfoque de la educación geográfica. En la Región de Coquimbo (Chile) cuatro comunas fueron seleccionadas para llevar a cabo el proyecto “Geo Inquiry – Chile” (Grant number: NGS-59892E-19), iniciativa que pretendió instalar habilidades indagatorias y potenciar la educación geográfica en escolares de establecimientos educacionales y profesores en formación. La premisa radicó principalmente en investigar una problemática local relevante y así lograr una mejora de su entorno medioambiental usando el modelo proporcionado por National Geographic Society (NGS).

El equipo del Programa de Educación Geográfica de la Universidad de La Serena, reunió a docentes de Historia y Geografía de las comunas de La Serena, Monte Patria, Río Hurtado y Paihuano, quienes trabajaron en cinco investigaciones que abordaron distintas temáticas enfocadas en la educación geográfica y la sustentabilidad del territorio regional.

El proyecto Geo-inquiry fue una iniciativa muy apropiada para la región de Coquimbo, por cuanto vinculó la investigación geográfica con el territorio local y permitió identificar problemáticas reales para las cuales los estudiantes deben plantear soluciones pertinentes y factibles de realizar. Esta metodología estuvo en la base del proceso de renovación curricular de la carrera de pedagogía en Historia y Geografía de la Universidad de La Serena, por cuanto permitió que los profesores fuesen constructores de currículum y desarrollar el interés por la investigación de los problemas locales y regionales.

Las temáticas de los proyectos aplicados por “Geo-inquiry-Chile” fueron: el uso del agua en contexto local; los humedales y su vinculación con la comunidad; la alfabetización geográfica desde la educación ciudadana; el rescate patrimonial de la cultura del ferrocarril y el patrimonio cultural y natural de Río Hurtado.

Participaron 124 escolares de enseñanza primaria y secundaria y 30 estudiantes de pedagogía de cuarto año de la carrera de profesorado en Historia y Geografía de la Universidad de La Serena, quienes estuvieron encargados de indagar y plantear las posibles soluciones a las problemáticas establecidas en sus respectivas comunas. A través de la presentación on-line, se espera poder dar una visión general del proyecto Geo-Inquiry y de los principales resultados obtenidos en las indagaciones de los estudiantes hasta 2019, antes de la suspensión de las actividades académicas por causa de la pandemia de Covid-19.

Palabras clave: Geo-Inquiry; geo-indagación; didáctica de la geografía; pensamiento geográfico; problemas socioespaciales.

RURALIDAD, TERRITORIALIDADES Y TURISMO: DIÁLOGOS ENTRE INVESTIGACIÓN Y LA ENSEÑANZA EN GEOGRAFÍA

Ponencia

Scoones Ana Elizabeth²¹

Torres, Laura María²²

Este trabajo se propone analizar, a través de un estudio de caso, las transformaciones en territorios rurales a escala local relacionados con la expansión de fronteras productivas y emprendimientos de turismo rural y a su vez, debatir acerca de los modos en que estos nuevos conocimientos se pueden integrar en la enseñanza de la Geografía.

El caso está centrado en el Valle de Uco, ubicado en el centro-oeste de la provincia de Mendoza (Argentina), un oasis conformado por los departamentos de San Carlos, Tunuyán y Tupungato alimentado por la cuenca superior del río Tunuyán, situado al pie de la cordillera de Los Andes. Este espacio presenta un interesante proceso de transformación territorial, que articula la producción vitivinícola en tierras de altura junto al turismo rural y enológico. Se trata de comprender las particularidades que asumen los procesos de territorialización del capital en este espacio y analizar cómo se relacionan con los marcos globales que intensifican la visión del mercado sobre el territorio (Saldi, 2015).

Otra intención del trabajo es plantear algunos interrogantes relacionados con la posibilidad de que los aportes de la investigación acerca de los territorios desde una perspectiva crítica puedan traccionar una enseñanza de la Geografía más significativa. ¿Qué obstáculos se encuentran, qué tensiones existen entre las geografías “dadas” (tradicional) frente a las geografías que proponen una vinculación con la realidad social mediante la enseñanza de problemas territoriales relevantes?

Desde la década de 1990 la vitivinicultura, agroindustria emblemática de la región de Cuyo, inició un proceso de reconversión productiva orientado a la producción de exportación. En el Valle de Uco las empresas agroindustriales articularon una nutrida oferta de turismo rural y enológico, especialmente destinado a público extranjero de alto poder adquisitivo, que produce cambios no sólo a nivel paisajístico sino también en la estructura social agraria y la dinámica de la ruralidad (Pastor, 2017).

El turismo rural adquiere dos expresiones: como turismo enológico asociado a bodegas boutique que ofrecen hospedaje, gastronomía, deportes de alta gama e inversiones inmobiliarias; y como turismo de puestos y estancias, dedicado a actividades campestres promocionadas como escenas típicas de las tradiciones argentinas (Torres et al, 2018).

Problemas territoriales/problematización de la enseñanza: cuestiones para re pensar la Geografía

El caso presentado conforma un problema donde se entrecruzan múltiples dimensiones y categorías de análisis del ámbito de las Ciencias Sociales. En este trabajo se aborda el caso desde una perspectiva diferente, al mismo tiempo que inexplorada. Nos preguntamos ¿en qué medida estos problemas son potenciales objetos de enseñanza y cómo interpelan la validez, la relevancia y la significatividad de los enfoques teóricos que los sustentan?. ¿Qué obstáculos epistemológicos y metodológicos existen para la construcción de nuevos saberes “enseñables”?.

¿Cómo distintas territorialidades modelan el espacio creando nuevas configuraciones territoriales

²¹ Universidad Nacional de Cuyo. anascoones@fed.uncu.edu.ar

²² CONICET-Universidad Nacional de Cuyo. ltorres@mendoza-conicet.gob.ar

donde se disputa lo público y lo privado?. ¿Cómo se articulan las escalas local- regional-global a partir de procesos de territorialización en manos de grandes inversionistas que desdibujan a las poblaciones locales?

Los discursos críticos acerca del espacio geográfico interrogan la naturaleza de las relaciones sociedad – espacio y el carácter histórico de esas relaciones. Esta renovación teórica de la geografía ha abierto múltiples perspectivas para trabajar problemáticas del mundo contemporáneo, desplazando los conceptos de región y paisaje por los de espacio, lugar y territorio. Tal como afirma Tobío (2012) en el cambio social está el germen de lo espacial, este germen se expresa territorialmente y constituye un ámbito de disputa. Este campo de conocimientos, el de la Geografía Social, considera que el estudio de lo geográfico se realiza desde una perspectiva centrada en atender los modos por los cuales la espacialidad de lo social se va desplegando a lo largo del tiempo.

A modo de propuesta plantearemos algunas nociones vinculadas al caso que pueden potenciar un replanteamiento de la enseñanza en las aulas. Desde un concepto clave para la Geografía como es el de territorio, desde la perspectiva del poder tiene un papel relevante al incluir las decisiones y acciones de los actores sociales que forman parte de la sociedad, surgen nociones que pueden articular un andamiaje teórico posible de plasmar en una acción didáctica:

- El territorio y el carácter intrínsecamente conflictivo de los procesos de territorialización y de producción de naturaleza ante el creciente cercamiento y mercantilización del valle
- La noción de enclave aparece asociada a la de territorio, como entidades fragmentadas marcadas por desigualdades y tensiones, que tienen dinámicas y lógicas distintas a pesar de pertenecer al mismo lugar.
- El entrecruzamiento de escalas en el análisis global-local constituye un proceso dialéctico de adaptación y resistencia de los espacios a las fuerzas hegemónicas, donde lo global es un contexto necesario para que lo local se constituya en territorio competitivo, y lo local es una condición para que esta relación se produzca.
- Finalmente, a la luz de la(s) noción(es) de desarrollo(s) es posible identificar en este caso un verdadero ejemplo de la propia dinámica desigual generada por el capital, como vínculos de dominación expresados en la extracción de materias primas y fuerza de trabajo con las zonas periféricas que permanecen en situación de desventaja por esta situación de relación desigual.

Podemos afirmar que el tratamiento de esta propuesta abre el juego para invitar a pensar en nuestro lugar y re interpretar los procesos que están ocurriendo en nuestros territorios.

Palabras clave: territorio, ruralidad, turismo, Geografía

PROJETO NÓS PROPOMOS! NO PIAUÍ: RESULTADOS INICIAIS

Ponencia

*Silva Neto, Miguel da*²³

*Santos, Francisco José da Silva*²⁴

*Silva, Lineu Aparecido Paz e*²⁵

*Araújo, Raimundo Lenilde de*²⁶

O Projeto Nós Propomos! teve sua origem em Portugal, lançado entre os anos de 2011 e 2012 pelo Centro de Estudos Geográficos do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa - IGOT-UL na cidade de Lisboa; este foi idealizado e é coordenado pelo Professor Dr. Sérgio Claudino Loureiro Nunes. A preocupação com os desafios de um planejamento territorial mais participativo como a da própria renovação da educação geográfica foram os motivos da criação do projeto, com a realização de atividades participativas na relação da escola básica com a comunidade. Os temas abordados pelo Projeto Nós Propomos! são diversos, e as necessidades de abordagem deles surgem de acordo com a realidade de cada país, cidade, bairro e escola. A grande variedade de temas ocorre por conta da participação ativa dos alunos durante as suas investigações, alguns dos temas são, problemas urbanísticos e de infraestruturas, poluição e meio ambiente, problemáticas do lixo e melhorias na escola. O Projeto Nós Propomos! tem o intuito de valorizar a construção e o desenvolvimento de parcerias educativas, que devem resultar em intervenção direta no espaço educativo, a partir de parceria das universidades com escolas da educação básica, além dos poderes locais e de outras instituições. Com o êxito obtido em seu lugar de gênese, logo o projeto se expandiu para diferentes continentes. No caso da América Latina, tem-se o caso do Brasil, que é o país em que o projeto tem maior expressão, com início na Universidade Federal de Santa Catarina, em 2014 e, logo se expandiu para outras instituições e estados da federação. Nesse contexto, o Projeto Nós propomos! chegou no Estado do Piauí em 2016, liderado pelo Professor Dr. Raimundo Lenilde de Araújo, que é o coordenador e embaixador do projeto no Brasil. No Piauí, o projeto é desenvolvido na Universidade Federal do Piauí, na cidade de Teresina, em parceria com escolas da rede estadual e federal de Ensino Médio. O Projeto Nós Propomos! também é desenvolvido na Cidade de Campo Maior, em parceria como Instituto Federal do Piauí. A partir da compreensão da atuação do projeto em nível de Brasil, e local, falando do Piauí, surgem os seguintes questionamentos a serem discutidos: O que é o Projeto Nós Propomos! e quais são suas características? Quais são as contribuições que o Projeto Nós Propomos! proporciona ou proporcionou para os professores da educação básica piauiense que participaram do projeto? E de que forma o projeto contribui para a formação destes? Diante disso, essa pesquisa teve por finalidade estudar o Projeto Nós Propomos! nos seus diferentes aspectos, além

²³ Universidade Federal do Piauí; Discente do curso de Mestrado em Geografia-UFPI; Membro do GEODOC/CNPq/UFPI; E-mail: netomiguel73@gmail.com

²⁴ Secretaria Municipal de Educação, Viçosa-CE; Mestrado em Geografia-UFPI; Membro do GEODOC/CNPq/UFPI; E-mail: eduardorafaelfrancodasilva3@gmail.com

²⁵ SEMEC/Alto Longá/PI; Professor de Geografia; Doutor e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq; E-mail: lineupazsilva@gmail.com

²⁶ Universidade Federal do Piauí, Professor de Geografia, Licenciatura e Mestrado, UFPI; Doutor e Líder do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: raimundolenilde@ufpi.edu.br

disso, é intenção apresentar os resultados iniciais a partir do contexto piauiense. Para que os objetivos da pesquisa fossem alcançados recorreu-se, portanto, ao levantamento bibliográfico que dá suporte à temática proposta. Também foi utilizado o questionário na modalidade *online* com a utilização do *Google Forms* a fim de adquirir os dados que são utilizados para a discussão com os professores participantes do Projeto Nós Propomos! no Piauí, nesse sentido, aplicou-se o questionário aos quatro professores da educação básica que participam do projeto. Com o estudo, percebeu-se que o Projeto Nós Propomos! oportuniza uma transformação no espaço escolar, no bairro e na cidade, seja pelas ações menos ou mais expressivas que os alunos se propõem a intervir ou pela prática docente que se atualiza e que justifica a necessidade e a continuidade do projeto. No caso piauiense quatro docentes vivenciaram o Projeto Nós Propomos!, sendo três na cidade de Teresina e um em Campo Maior, a partir das respostas obtidas no questionário nem todos os docentes conseguiram realizar atividades de intervenção, sendo que dois conseguiram realizar os seus projetos, um docente não conseguiu por questões do calendário da escola e outra docente não conseguiu por conta da pandemia do Novo Coronavírus, as escolas de atuação desses profissionais são de educação básica estadual e federal. Contudo, os docentes participantes partilham da mesma opinião sobre a viabilidade do projeto, destacando que ele auxilia na melhor condução das aulas, e sugerem que outras escolas também tenham a oportunidade de viver as experiências que o projeto propicia, isso decorre também, devido ao fato da concepção de cidadania que os docentes compartilham e que se aproximam da ideia do projeto, que é a construção de uma cidadania participativa. Neste sentido, no contexto piauiense as experiências vivenciadas não diferem do sucesso obtido no local de origem do Projeto Nós Propomos!, pois, mesmo ocorrendo de forma recente, o mesmo possibilitou melhores formas e dinâmicas de condução das aulas de Geografia das escolas participantes no estado do Piauí, e embora nem todas as escolas participantes tenham realizado intervenção, é notório o potencial de um desenvolvimento posterior, até porque os exemplos dos docentes e das escolas que realizaram algum projeto evidenciam que o mesmo é possível de ser posto em prática. Portanto, a partir das experiências dos professores da educação básica do estado do Piauí, conclui-se que os mesmos obtiveram êxito em suas participações no projeto, podendo assim aprender, estudar e refletir sobre seu espaço de trabalho e também sobre sua prática docente, contribuir para a renovação do ensino de Geografia, além de contribuir para o processo de valorização do conhecimento do aluno na construção do conhecimento e da cidadania, onde o professor media o conhecimento ao aluno, tornando-o protagonista da sua própria aprendizagem.

Palavras-chave: Nós Propomos!. Ensino de Geografia. Cidadania. Piauí.

PROBLEMÁTICAS TERRITORIALES LOCALES ABORDADAS A PARTIR DEL TRABAJO DE CAMPO EN LA ASIGNATURA GEOGRAFÍA SOCIAL

Póster.

Gordziejczuk, Matías Adrián²⁷

Aveni, Silvina Marie²⁸

El trabajo de campo constituye una estrategia metodológica central para la Geografía en sus ámbitos de docencia, investigación y planificación. Su presencia ha sido constante a lo largo de la evolución de la disciplina hasta convertirse en uno de los elementos que contribuye a dotar de carácter geográfico a las producciones científicas. Si bien se reconoce su fortaleza, aún no se habría logrado consolidar su aplicación sistemática en los espacios áulicos.

No ocurre así en la cátedra Geografía Social del Profesorado y la Licenciatura en Geografía de la Universidad Nacional de Mar del Plata, localizada en la ciudad homónima que es cabecera del Partido de General Pueyrredon (Provincia de Buenos Aires, Argentina). El Plan de Trabajo Docente 2019 de la asignatura pretende conocer y comprender las relaciones entre sociedad y espacio como expresiones de las desigualdades territoriales para contribuir a una sociedad más equitativa, a partir de actitudes de responsabilidad individual y comunitaria. Encarar una meta como esta requiere del manejo de conceptos y métodos de la Geografía Social a través de fuentes bibliográficas, técnicas cuantitativas y cualitativas. El trabajo de campo ocupa un lugar destacado porque abre un sendero de oportunidades para construir y articular saberes con la realidad social, realizando análisis críticos fundados en investigaciones a partir de un problema.

En este sentido, el objetivo de esta presentación es analizar las problemáticas territoriales abordadas a través del trabajo de campo en la cátedra Geografía Social del Profesorado y la Licenciatura en Geografía de la Universidad Nacional de Mar del Plata, en el período 2002- 2019.

Para la realización de este trabajo, se desplegó una metodología cualitativa a partir de la recopilación bibliográfica sobre el concepto y los atributos del trabajo de campo y la sistematización de las experiencias y labores de campo locales. Dicha sistematización se efectuó con la intención de aproximar a una representación cartográfica del campo de observación definido a lo largo de los años a partir de los espacios recorridos en torno a Mar del Plata y su área de influencia. Se acudió al manejo de un Sistema de Información Geográfica de acceso libre (Qgis) para superponer y analizar a dicho campo de observación en base a dos indicadores representativos de la dinámica demográfica y social. El primero vinculado a las áreas con crecimiento poblacional positivo durante los últimos dos períodos intercensales (1991-2001 y 2001-2010). Y el segundo, a una medida resumen de Calidad de Vida 2010, compuesta por datos sobre Educación, Saneamiento, Vivienda y Actividad Económica.

Entre las reflexiones obtenidas se encuentra la consideración del trabajo de campo como una pieza invaluable e ineludible que estructura y cohesiona a la cátedra Geografía Social por ser transversal a su desarrollo en varias dimensiones. Desde el punto de vista académico, permite capitalizar aprendizajes

²⁷ Argentina. CONICET, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP), Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales (INHUS), Grupo de Estudios Sobre Población y Territorio (GESPyT). mgordziejczuk@mdp.edu.ar

²⁸ Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP), Departamento de Geografía, Grupo de Estudios Sobre Población y Territorio (GESPyT). avenisilvina@gmail.com

adquiridos a lo largo de la cursada y resignificarlos para ser parte del futuro quehacer geográfico de cada estudiante. Desde la óptica pedagógica, constituye una estrategia que acerca categorías, conceptos y teorías a la realidad y viabiliza su comprensión. Desde el enfoque ambiental, se relaciona con el fomento de actitudes y valores favorables hacia la protección del ambiente y prácticas que apunten al logro de un desarrollo sustentable. Desde el sentido comunitario, el trabajo de campo es un acto de provocación hacia los estudiantes, por un lado debido a que los expone a realidades que tal vez no conocen, no frecuentan o sí vivencian pero con otro rol y, por otro lado, porque los sensibiliza al aproximarlos a la cotidianidad de otras personas en el contexto local/regional. El contacto con la realidad espacial es el primer paso para incentivar el compromiso social.

A grandes rasgos, la información sistematizada de todas las experiencias acumuladas entre 2002 y 2019 dio origen a un campo de observación que no se ajusta específicamente a los límites del Partido de General Pueyrredon, sino que se circunscribe a un recorte territorial más acotado en superficie pero que concentra a la mayor parte de la población local. Este campo de observación se encuentra compuesto por áreas e hitos.

Entre las áreas en las que Geografía Social ha incursionado se encuentran los barrios representados por las Asociaciones Vecinales de Fomento, las localidades menores del Partido de General Pueyrredon y otros espacios con problemáticas específicas. Por su parte, a lo largo del trayecto también se realizan paradas en hitos pertenecientes al recorte territorial bajo estudio. Ellos responden a la localización de referentes fundamentales o lugares que abonan los aspectos analizados. Los hitos más importantes fueron comedores comunitarios, centros de salud y escuelas.

La localización de áreas e hitos investigados a través del trabajo de campo expresa, en algunas ocasiones, correspondencia con áreas de crecimiento poblacional positivo durante los últimos dos períodos intercensales. Por otro lado, las desigualdades territoriales en el bienestar de la población han estructurado cada trabajo de campo traduciéndose en disparidades en la calidad de vida de áreas e hitos testigos.

En líneas generales, se podrían esbozar tres etapas considerando los ejes problemáticos investigados durante el trabajo de campo en Geografía Social. En la primera, hasta 2011, resultó central observar y comprender contrastes en barrios urbanos de Mar del Plata. La segunda, entre 2012 y 2014, marcó una transición entre estilos y dinámicas de trabajo de campo. La tercera, de 2015 a 2019, se direccionó hacia el periurbano norte y sur de Mar del Plata y hacia las localidades de Batán, Estación Chapadmalal y Chapadmalal.

El problema central que atravesó la labor de campo en sus tres etapas fue el acceso desigual a servicios básicos y su vinculación con la calidad de vida de las personas. El abanico de temas se fue amplificando y se incorporaron cuestiones emergentes: acceso a la salud, a la educación al transporte público, acciones comunitarias (como toma de tierras, cooperativas, comedores), tratamiento de residuos y efluentes cloacales, variedad y conflictos en los usos del suelo, pobreza y calidad de vida, problemas ambientales, dinámicas dispares de movilidad territorial y poblamiento, entre otros.

Palabras clave: Problemáticas territoriales, Trabajo de campo, Geografía Social, Docencia.

HUMEDAL MELINCUE: UN DESAFÍO DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO.

Póster

*Mariel Rapalino*²⁹

*Jorgelina Vagni*³⁰

Este trabajo se propone seguir la ruta de la construcción del contexto geográfico de un ambiente de humedal en la llanura pampeana santafesina, en relación directa con las localidades que lo integran. Se trata del sistema Humedal Melincue, Provincia de Santa Fe, Argentina. (Los humedales son algunas de las áreas de biodiversidad más importantes del mundo y constituyen el hábitat fundamental de numerosas especies; son proveedores particularmente importantes servicios eco sistémicos relacionados con el agua, debido a que regulan la cantidad y purifican las aguas superficiales, favorecen la recarga de las aguas subterráneas, y contribuyen a mitigar el impacto de las tormentas; además de desempeñar papeles importantes en reciclamiento de nutrientes, cambio climático, seguridad alimentaria y laboral). Esta cuenca integrada por: Hughes, Labordeboy, Carreras, Miguel Torres, Santa Isabel, Elortondo, Melincue, Carmen y Chapuy.

Partimos del análisis la problemática del recurso agua de los usos de suelo, las limitaciones y posibilidades en un territorio signado con las características de sitio Ramsar y las adecuaciones a la normativa provincial ambiental. En el mismo abordamos, desde puntos de vista diferentes, con una mirada crítica y reflexiva, la trayectoria histórica ambiental del Humedal Melincué. Las herramientas elegidas son el análisis territorial, el lenguaje artístico y la educación ambiental, que se articulan para explicar las problemáticas de este sitio Ramsar. Se propone el trabajo para poner de manifiesto el rol activo del arte en la transformación social, respondiendo al paradigma de la complejidad tomando la educación ambiental como herramienta para detener el proceso de la deshumanización, aunando naturaleza y cultura. La filósofa australiana, Val Plumwood, afirma que para sentir una sensibilidad hacia el lugar, hay que entender el “lenguaje de la tierra”, (2002, p. 231), conocer su historia, las voces ancestrales de cada lugar y los juegos de poder inscritos en el mismos (2002, p. 229).

Sobre el aporte de diferentes disciplinas y lenguajes se busca despertar conciencia ambiental, entendiendo a la educación ambiental como el proceso de convergencia interdisciplinaria. Desde la educación ambiental es preciso actuar para superar esta parcialización de la mirada que impide que los procesos educativos y del conocimiento para que favorezcan el entendimiento del desorden territorial y ambiental que racionalidades materialistas han generado en nuestro ambiente y el riesgo que ello representa. La educación ambiental es en sí misma un desafío territorial. Por tal situación, emerge como un tópico clave en la planificación estratégica del desarrollo provincial y es un factor cada vez más relevante en las políticas públicas. Entendemos en este trabajo la Educación Ambiental cómo una herramienta que conecta la planificación ambiental del territorio con las necesidades humanas. Si hay algo que debemos recuperar en la concepción del OT es la naturaleza compleja del proceso, que se corresponde con la complejidad del ambiente, rechazando toda tendencia a concepciones instrumentales que objetiven el territorio y pretendan someterlo a intervenciones mecanicistas. Esto es un

²⁹ mcrapalino@gmail.com

³⁰ jorgeliva-62@hotmail.com

proceso de educación ambiental que debería relacionarse y servir al proceso de OT local. El ambiente entendido como sistema complejo, requiere incorporar la participación y confluencia de diferentes variables y actores con sus tensiones y conflictos. Nos pareció importante poner la voz en personajes nativos del lugar comentando sus vivenciales del lugar expresando los imaginarios propios del Y este trabajo es un intento de aproximación a esa visión holística pero también prospectiva.

El ambiente entendido como sistema complejo, requiere incorporar la participación y confluencia de diferentes variables y actores con sus tensiones y conflictos. Por lo tanto, nos pareció importante poner la voz en personajes nativos del lugar comentando sus vivencias y expresando los imaginarios propios del humedal.

Con referencia a la metodología utilizada, se analizó la situación retrospectiva, se aplicaron técnicas de percepción empleando imágenes satelitales, fotografías, se detectaron problemas y amenazas, a través de análisis de cartografía, mapas de áreas críticas, consulta normativa vigente, en el trabajo de campo se realizaron entrevistas a especialistas que participan en los diferentes proyectos, se identificaron y ubicaron los puntos de interés, de los cuales es necesario obtener sus registros en campo.

En la exposición del trabajo se acuerda el montaje de diferentes líneas de expresión, y participación. Un recorrido visual de una serie de acuarelas logradas a partir de imágenes satelitales de la cuenca de la laguna Melincué, fotografías geo-referenciadas, ilustraciones y relatos con personajes e iconografías y, como síntesis del recorrido, un juego didáctico que trabaja con diferentes variables.

La intención es mostrar la trama de relaciones que, expresadas en el territorio, reflejan la historia de la intervención de la sociedad en la naturaleza. La propuesta es hacerlo a través de lenguaje científico, artístico y didáctico.

El trabajo nos permitió dimensionar, y caracterizar la zona ocupada por el humedal; asimismo, obtener la información de apoyo necesaria para el planteamiento de acciones y programas para el uso y manejo sustentable de los recursos naturales, y de la riqueza y biodiversidad disponible en los humedales y en las cuencas hidrográficas. Los humedales son algunas de las áreas de biodiversidad más importantes del mundo y constituyen el hábitat fundamental de numerosas especies; además, son proveedores particularmente importantes de servicios eco sistémicos relacionados con el agua, debido a que regulan la cantidad y purifican las aguas superficiales, favorecen la recarga de las aguas subterráneas, y en algunos casos contribuyen a regular las avenidas y en las cuencas hidrográficas. Mitigar el impacto de las tormentas, incrementando la resiliencia ante los torrentes; además de desempeñar papeles importantes en reciclamiento de nutrientes, cambio climático, y seguridad alimentaria y laboral. “El concepto de territorio sustentable sería asimilable a cualquier región o comunidad en la cual su desarrollo se ajuste a los patrones de la sustentabilidad; no es la región o el territorio en sí mismo sustentable sino la forma de intervención en ella”. (Guimaraes, R, 2001, p.33). Para realizar aportes en la medida de lo posible, es necesario un análisis holístico de la situación, aceptando las grietas de la ruptura del sistema actual por eso surgen estos espacios propuestos para expresar diferentes relaciones territoriales que expresan en equilibrio con el ambiente que se volverán a restablecer o a germinar como instrumento de cambio.

Palabras clave: Humedal Melincue, Ordenamiento Territorial, Educación Ambientales.

SALIDA DE CAMPO: EXPERIENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA, EN CONTEXTO DE PANDEMIA COVID-19

Ponencia

*Gomez, Sandra*³¹

*Lapena, Jorge*³²

*Prado, Sabina*³³

*Salla, Andrea*³⁴

Ante los reclamos sociales constantes al campo académico de las disciplinas sociales, las indagaciones orientadas a la visibilidad de las problemáticas territoriales actuales y sus aportes verificables, en respuesta a sus necesidades, constituye un desafío permanente en el campo de la formación de grado de las tecnicaturas, profesorados y licenciaturas en Geografía. El mundo y los lugares presentan grandes desafíos sociales, económicos y ambientales tales como: hambre, desnutrición, pobreza extrema, desempleo, violencia y deterioro ambiental, entre otros, acontecimientos y fenómenos que constituyen un gran reto para la comunidad científica de geógrafos.

La investigación y la docencia son dos de las actividades centrales en el ámbito de la formación académica del nivel superior universitario. Su relación debiera ser recíproca, además de correlativa, aunque por diversas situaciones (espacio-temporales, económicas, de gestión y organización, entre otras); no siempre puede concretarse esta sincronización. El aislamiento social preventivo y más tarde, el distanciamiento social, gestado como medida de seguridad sanitaria ante el Covid-19 -según el DNU 297/202-, dispuso la suspensión de clases presenciales de carácter obligatorio. Esta situación influyó de manera regresiva en la consolidación de este vínculo a lo largo del año 2020, inclusive en el normal desarrollo de ambas acciones por separado.

Las actividades académicas no presenciales en Universidades aún permanecen bajo la normativa y los protocolos establecidos por las autoridades nacionales, provinciales y las sanitarias locales. Sin duda, este contexto adverso a las tradicionales prácticas presenciales conlleva a repensar nuestras prácticas de enseñanza.

La formación de grado invita a integrar áreas del campo disciplinar desde conocimientos, habilidades, prácticas, valores, sentidos y significados, de la enseñanza y el aprendizaje. La integración disciplinar, constituye y es parte fundamental de la flexibilización curricular, de los planes de estudio, con el fin de formar profesionales reflexivos, orientados hacia una formación más humanística y ambiental, con ética, conciencia de justicia social y juicio crítico.

Desde este trabajo, se pretende comprender, analizar y comparar cómo a través del diseño y puesta en marcha del trabajo de campo, los/las estudiantes de la carrera de grado de Geografía de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, aprehenden las problemáticas espaciales, que materializan las formas de estar siendo sujetos sociales

³¹ Centro de Investigaciones Geográficas (CIG), Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales (IGEHCs) CONICET-UNCPBA-Pinto 399-PB (7000) Tandil, Argentina. Correo: sgomez@fch.unicen.edu.ar

³² Centro de Investigaciones Geográficas (CIG)-Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales (IGEHCs). CONICET-UNCPBA-Pinto 399-PB (7000) Tandil, Argentina. Correo: jorgelapena@fch.unicen.edu.ar

³³ Centro de Investigaciones Geográficas (CIG)-FCH-UNCPBA. Pinto 399-PB (7000) Tandil, Argentina. Correo: pradosabina@gmail.com

³⁴ Departamento de Geografía- Facultad de Ciencias Humanas, UNCPBA. Paraje Arroyo Seco (7000). Tandil, Argentina. Correo: asalla316@gmail.com

-estudiantes- que interactúan con el lugar desde su contenido material (formaciones naturales y paisajes producidos) y su contenido simbólico (sentidos, narrativas, lenguajes, estéticas, prácticas, usos y apropiaciones). Las salidas al terreno, de larga tradición disciplinar, permiten el desarrollo de distintas estrategias y habilidades, tanto para el campo de la enseñanza como para la investigación, tales como la observación directa, el análisis, la recolección de información y la síntesis. Propicia el aprendizaje y dominio del manejo de instrumentos y técnicas de muestreo, compilación de datos, análisis y comparación de los mismos, entre otras actividades.

Para alcanzar la finalidad expuesta, en el inicio del ciclo 2021, los equipos docentes de las materias de Geografía Física y Geografía Social -ambas en segundo año-, y estudiantes de la cohorte del Taller y práctica de la enseñanza de la Geografía (5to. Año) correspondientes al profesorado y licenciatura en Geografía de la Facultad de Ciencias Humanas (UNCPBA) organizaron un trabajo de campo como una estrategia pedagógico-didáctica. Así lograron desarrollarse experiencias inéditas, mediante el uso de diversos recursos didácticos, técnicas virtuales y participaciones sincrónica y asincrónica en instancias preparatorias.

De esta forma se diseñó un trabajo de campo, como una posibilidad de enseñanza y aprendizaje geográfico, a partir de un contacto directo con el entorno cercano y sus habitantes. La concreción de esta salida al terreno se materializó bajo un protocolo sanitario, donde se invitó a los/las estudiantes de todos los años de las carreras respectivas, Tecnicatura en SIGs, Profesorado y Licenciatura en Geografía. En la faz procedimental se contemplaron dispositivos o plataformas disponibles en el Campus Virtual, y a la vez, se hicieron actividades individuales y colectivas, en forma coordinada durante la etapa preparatoria. En dicha exploración de campo se ejecutó un itinerario en la periferia Norte de la ciudad de Tandil, a partir de consignas de reconocimiento de los usos o destinos del suelo y un análisis integral desde la dimensión socio-ambiental y su problematización. Además de la observación directa y la determinación de los múltiples cambios en el espacio urbano, al finalizar el recorrido se ideó un documento didáctico para poder desarrollar estudios de caso en la escala local. Asimismo, uno de los resultados significativos de la investigación es la elaboración y presentación de una propuesta de lineamientos pedagógicos-disciplinarios, para repensar las salidas educativas en el nivel secundario en el contexto de las restricciones de la pandemia.

El itinerario realizado comprendió un área periurbana que, hasta hace tres décadas, comprendía un espacio rural hoy modificado por los usos residenciales y otros más asociados al espacio urbano. A diferencia de otras áreas aledañas a la ciudad de Tandil, la zona de estudio no está contemplada en la Ley de Paisaje Protegido (Ley provincial 12.704). Es decir, que no incluye un marco regulatorio relativo al manejo sustentable. A su vez, el imaginario social local concibe que la transformación antrópica en el lugar provoca un impacto ambiental leve o nulo, e inclusive, pasa por alto la complejidad ambiental, el escenario de riesgo y las implicancias sociales. Por ello, no se visualizan conflictos socio-ambientales, equivalentes a los reclamos protagonizados en la década pasada en torno al cese de la actividad minera local. A modo de conclusión, los participantes expusieron una reflexión sobre los procesos de cambio en el espacio periurbano del sector Norte de la ciudad, donde se resaltaron usos residenciales afines a la recreación o a producciones intensivas, más que a necesidades habitacionales de primera necesidad, correlativas al crecimiento demográfico. Dichas transformaciones, además no contar con un plan de manejo, tampoco cuentan con la reprobación de la población. Por ende, puede identificarse una problemática invisibilizada por la comunidad local, aunque algunos indicadores o registros relevados exhiben un escenario de mediano plazo con mayor impacto ambiental y menor equidad social.

Palabras claves: Salidas de campo, Covid 19, experiencia inédita, dimensión socioambiental y documento didáctico.

A PESQUISA COLABORATIVA COMO POSSIBILIDADE PARA FORMAÇÃO DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO: O CASO DO PROJETO CIÊNCIA NA ESCOLA³⁵

Poster.

Francisco Tomaz de Moura Junior³⁶

Lana de Souza Cavalcanti³⁷

Kamila Santos de Paula Rabelo³⁸

Maria Eduarda Andrade de Faria³⁹

O projeto Ciência Geográfica na Escola, por meio de um trabalho colaborativo entre Universidade e escola, tem por objetivo central trabalhar e valorizar as inquietações de jovens estudantes sobre suas práticas cotidianas e sociais, a partir de um trabalho que valorize as interseções entre cotidiano e conteúdos geográficos, visando à formação cidadã. Ao se falar em cidadania, entendemos que ela “exercita o direito a ter direitos, aquela que cria direitos, no cotidiano, na prática da vida coletiva e pública” (CAVALCANTI, 2001, p. 20), destacando sua dimensão territorial, formulada nos termos de direito ao usufruto e à condição de habitar e viver na cidade (LEFEBVRE, 1991). O intuito é que os alunos da educação básica, por meio de projetos de investigação, possam analisar a cidade em que vivem, baseando-se nos conceitos e categorias que são próprios da ciência geográfica, compreendendo-se enquanto sujeitos ativos na produção do espaço e, por isso, podem e devem ter atitudes e pensar em projetos que favoreçam a prática espacial cidadã.

A pesquisa colaborativa, adotada nesta pesquisa, é entendida como processo investigativo sobre as bases da pesquisa-ação. No Brasil, ela tem se constituído no campo educacional assumindo o caráter de que, em processos de colaboração, os pesquisadores das universidades formam equipes com os professores das escolas com o intuito de evidenciar, refletir e agir sobre seus problemas, além de protagonizar a ação docente em torno de resolução dos problemas e na produção coletiva do conhecimento. Esse tipo de pesquisa “tem por objetivo criar nas escolas uma cultura de análise das práticas que são realizadas, a fim de possibilitar que os seus professores, auxiliados pelos docentes da universidade, transformem suas ações e as práticas institucionais” (PIMENTA, 2005, p. 523).

Dessa maneira, desde o início da pesquisa em 2019, ela se desenvolve com o pressuposto básico da interação entre as universidades (professores, graduandos e pós-graduados) e a escola (professores e alunos). Para realizar este trabalho de colaboração, foi criada a equipe de pesquisa, com membros de duas universidades (Universidade Federal de Goiás e Universidade Federal de Jataí) e da rede de ensino básico de duas cidades de Goiás – Goiânia e Jataí, com o intuito de estudar, planejar e executar o projeto de modo colaborativo, por meio de reuniões periódicas nas universidades e nas escolas

³⁵ Este trabalho é resultante de um projeto financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

³⁶ BRASIL, Universidade Federal de Jataí - Unidade de Estudos Geográficos, Rede Colaborativa de Ensino de Cidade e Cidadanias. franciscotomaz@discente.ufg.br.

³⁷ BRASIL, Universidade Federal de Goiás - Instituto de Estudos Socioambientais, Coordenadora da Rede de Ensino e Pesquisa Educação e Cidade. ls.cavalcanti17@gmail.com.

³⁸ BRASIL, Universidade Federal de Goiás - Instituto de Estudos Socioambientais, Rede de Ensino e Pesquisa Educação e Cidade. kamilarabelo@gmail.com.

³⁹ BRASIL, Universidade de São Paulo - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, Rede de Ensino e Pesquisa Educação e Cidade. mariaeduarda.faria@usp.br

envolvidas. Nesse grupo são realizadas discussões e planejamentos referentes às concepções teóricas e metodológicas que norteiam a pesquisa, além de discussões de cunho prático do dia a dia da sala de aula. O grupo se constitui como uma comunidade de aprendizagem, que contribui para os processos de formação dos pesquisadores, da formação inicial e continuada dos professores de Geografia, e da formação científica dos alunos da educação básica.

As atividades do grupo para o desenvolvimento do projeto consistem em uma fase preparatória e uma fase de execução do projeto. A fase de preparação envolve a escolha de temática, turma e forma de abordagem (conteúdos, conceitos, teorias geográficas, metodologias de ensino e materiais didáticos) pelo grupo. Essa etapa consiste na produção de um entendimento do que seja o papel da Geografia e seu ensino para os pesquisadores, sendo um momento de auto e interformação (GARCÍA, 1999). Posteriormente, ainda na fase preparatória, tem-se como metodologia a construção colaborativa de mapa de conteúdos (DÍAZ; PORLÁN; NAVARRO, 2017). O mapa de conteúdos consiste na estruturação de um conjunto de conteúdos (procedimentais, atitudinais e conceituais) que expressam o entendimento do grupo sobre dada temática, fundamentando a construção dos Planos de Ensino que serão realizados com os alunos da educação básica.

A fase de execução do projeto propriamente dita é o momento de aplicação do Plano, em geral, contemplando entre 4 e 6 aulas de 50min cada. Essa aplicação se dá em uma ou mais turmas previamente selecionadas, ocorrendo paralelamente nos dois núcleos do Projeto, podendo ser Planos cujas temáticas sejam iguais ou diferentes, resguardando a autonomia de cada professor.

A aplicação dos referidos Planos tem por objetivo aproximar a ciência geográfica da realidade cotidiana do aluno, valendo-se de materiais, pesquisas, teorias, conceitos e explicações, devidamente recontextualizadas, para o estágio de desenvolvimento cognitivo/etário e a realidade educacional dos alunos. Além desse objetivo maior, os Planos desenvolvidos têm como referência o percurso didático proposto por Cavalcanti (2019) cujas etapas são: problematizar, sistematizar e sintetizar. Assim, a partir da teoria histórico-cultural e dos processos de mediação didática, toma-se como partida a problematização de uma situação geográfica (cotidiana ou não), de modo que se possa mobilizar o aluno para as discussões. Posteriormente, busca-se sistematizar as discussões propostas, inserindo-lhes elementos próprios da Geografia (seus conceitos e categorias), alçando o aluno a refletir sobre a situação de maneira articulada a um conjunto de explicações científicas. Por fim, no processo de síntese, almeja-se que o aluno seja capaz de produzir, mediante narrativas (escritas, visuais, etc.), uma explicação própria sobre o problema inicial, podendo ou não propor uma possível solução. Esse trabalho de síntese tem a pretensão de ser realizado incorporando as práticas cotidianas dos alunos agora analisadas sobre um prisma diferente, uma vez que foi proporcionado elementos teóricos para a formação de conceitos e para uma compreensão mais ampliada da realidade problematizada.

Nota-se, portanto, que o processo de estudo, planejamento e realização do projeto culmina com o desenvolvimento, pelo aluno da educação básica, de uma forma geográfica de ler e compreender o mundo, ao qual denominamos de pensamento geográfico (CAVALCANTI, 2019).

Palavras chave: Pensamento geográfico. Pesquisa Colaborativa. Cidadania. Projetos de Investigação.

LOS SIG EN EL ABORDAJE TERRITORIAL LOCAL: ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL

Ponencia

Alves de Castro, María Victoria⁴⁰

Lapenda, Marina Laura⁴¹

El análisis de espacios urbanos concita la atención de varias ciencias, desde diferentes perspectivas. En los mismos se ponen de manifiesto las prácticas sociales y formas de organización territorial que dejan su impronta en los mismos, permeados por la cultura, los cambios tecnológicos, las políticas estatales y las relaciones entre los distintos actores que conforman el sistema local, regional y mundial. Su abordaje integra las propuestas curriculares en la formación del profesorado y de la carrera de licenciatura en Geografía, a fin de comprender la dinámica y problemáticas que atraviesan los ámbitos donde se desarrolla la vida de la población y ello implica, entre otras variables, atender a la evolución y morfología de las localidades, su organización y formas de gestión, como también valorar la cultura y prácticas cotidianas de los diversos pueblos que las habitan.

En la última década varias universidades ofrecen a profesores de geografía completar su formación como licenciados, bajo la modalidad de educación virtual. Ello obliga a instrumentar una plataforma web que responda a los requisitos de la educación superior, como una sistematización rigurosa de la presentación de clases, el seguimiento continuo de los alumnos mediante foros, chats, mails o videoconferencias. Como docentes es de nuestro interés apuntar a que los estudiantes comprendan las problemáticas urbanas no sólo desde la teoría, sino desde su propia indagación aplicada a casos de estudio específicos hasta el análisis micro espacial.

Observamos que en la educación superior la enseñanza y el aprendizaje de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) constituyen una herramienta fundamental que todo docente y futuro licenciado en Geografía no puede desconocer. A diferencia de las técnicas de representación más comunes y tradicionales, los SIG permiten el análisis geográfico de la información georreferenciada. Asimismo la convergencia actual de bases de datos censales en Argentina, la información geoespacial difundida a través de las Infraestructuras de Datos

Espaciales (IDES) de diversos organismos públicos, municipios y universidades, así como la existencia de programas que permiten armar un SIG abren un nuevo abanico de estrategias pedagógicas para la formación de Geógrafos, sobre todo a la hora de abordar, analizar y diferenciar espacios urbanos del territorio nacional, a fin de pensar procesos relativos a la gestión y ordenamiento territorial a escala local. Entendemos que no se puede esperar demasiado de una técnica si no se sabe para qué se puede utilizar, e inclusive los SIG, no deben ser confundidos simplemente como programas (software). La construcción de un SIG tiene que tener la capacidad para resolver las cuestiones para las que se lo necesita. Es decir, debe servir para resolver parte de los objetivos de un trabajo científico.

Así, esta ponencia tiene como objetivo desarrollar, a partir de un caso de estudio, una experiencia de enseñanza y aprendizaje para el abordaje territorial local, mediante la aplicación de metodologías

⁴⁰ Centro de Investigaciones Geográficas (CIG)-FCH-UNCPBA.valvescastro@gmail.com

⁴¹ Centro de Investigaciones Geográficas (CIG)-FCH-UNCPBA.

cuantitativas y construcción de un SIG para el análisis espacial y confección de mapas temáticos. Nuestra propuesta se enmarca desde la Licenciatura en Geografía, organizada y dictada en una plataforma Moodle institucional del espacio Humanas Virtual de la Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, con sede en la localidad de Tandil, Argentina. A partir de las experiencias docentes del dictado de la materia Geografía Argentina y del Seminario de Sistemas de Información Geográfica y aplicaciones en Geografía Urbana y Geografía Regional, desde el año 2010, se presenta el potencial del empleo y construcción de un SIG a través de software libre (QGIS) y bases de datos públicas para el análisis de las condiciones sociales y ambientales de localidades de Argentina en el proceso de enseñanza aprendizaje de futuros licenciados en Geografía. De esta forma se analizarán los aspectos pedagógicos, tecnológicos y organizativos del Seminario de SIG y la transversalidad con los contenidos de la materia Geografía Argentina, a través del caso de estudio urbano del partido de Hurlingham, Provincia de Buenos Aires.

El abordaje de un índice de calidad de vida para este municipio a nivel de fracción y radio censal, permite al alumno aplicar el análisis científico hasta la escala mínima posible en espacio urbano, así como comprender cómo se organiza el territorio, captar diferenciaciones entre entidades según su infraestructura, servicios y equipamiento, problemáticas socio-económicas-ambientales, etc.

En ambas materias se orienta al alumno para la búsqueda de la información mediante el empleo de cartografía, imágenes satelitales, recorridos urbanos y la Base de Datos Redatam 2010, Cuestionario Básico y Cuestionario Ampliado, posibilitando la construcción de tablas para el cálculo de los indicadores en cuestión. Los datos se ordenan por procedimientos matemáticos, de selección y filtraje y se determinan categorías por criterios estadísticos.

La construcción de un SIG y el cruzamiento de variables agrupadas en cuadro dimensiones de análisis, a saber, educación, vivienda, hogares y salud, permite un análisis espacial minucioso del caso de estudio, al determinar valores de calidad de vida y profundizar en el grado de bienestar de una población, a lo que se suma la superposición de variables subjetivas de análisis.

Finalmente, la confección de mapas temáticos permite a los estudiantes contar con una herramienta precisa para el conocimiento de espacios urbanos (o rurales) y la gestión territorial, factible de ser aplicada por los decisores gubernamentales y tendiente a concluir en estudios que mitiguen los sesgos propios de abordajes generales.

Concluimos que en la formación de licenciados en Geografía no debería soslayarse el empleo de los SIG, pues ofrecen una variedad de opciones para el análisis territorial que, asociado a otros recursos y fuentes, permiten que la investigación cobre un papel fundamental como recurso para la vida de la población y la aplicación de políticas públicas. Asimismo, esta experiencia pedagógica corrobora la transversalidad de los contenidos conceptuales en la formación superior, resignificándose a través de experiencias de enseñanza y aprendizaje con una herramienta indispensable en el quehacer del geógrafo actual. No menos importante es la posibilidad de que los futuros licenciados, docentes en su mayoría en ejercicio, repliquen estas experiencias en la educación media con casos concretos del entorno local de sus propios estudiantes.

Palabras clave: formación superior, Geografía, espacios urbanos, SIG, investigación

CIDADANIA E EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: UMA DISCUSSÃO DE BASE TERRITORIAL

Ponencia

Mendonça, Paula Ramos⁴²

Luigi, Ricardo⁴³

A cidadania, como noção e como exercício prático, tem como premissa uma forte dimensão espacial, tendo em vista que é no território que os vários modelos de vida são constituídos. Entretanto, a cidadania, entendida em suas três dimensões, de direitos (civis, políticos e sociais), na educação e na consciência cidadã, e como promovida no território brasileiro, é incompleta. De acordo com os principais documentos orientadores da educação brasileira, como a Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), de 1994, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), de 1998 e a Base Nacional Comum Curricular, de 2018, a promoção da cidadania é um dos princípios básicos do processo educativo brasileiro. Neste contexto, a Geografia assume forte protagonismo no papel de estimular a cidadania. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo discutir a importância da base territorial para demonstrar a contribuição da Educação Geográfica no desenvolvimento da cidadania. Essa investigação é constituída a partir do método dialético, tendo como base uma leitura da Teoria Crítica em sua perspectiva geográfica e educacional. Para a compreensão dos conceitos propostos, torna-se indispensável a reflexão com base em alguns autores, principalmente Callai e Moraes (2017), Castellar e Vilhena (2010), Cavalcanti e Camilo (2014), Dantas (2017), Farias (2017), Perrenoud (2005), Santos (2007), Sposito (2004). A Constituição Brasileira, em seu artigo 1º, inciso II, assegura a cidadania como um dos fundamentos básicos do Estado Democrático de Direito. A discussão referente a essa temática aparece novamente em diversos artigos da Constituição Brasileira. Tendo como pressuposto a contribuição da educação geográfica para a construção da cidadania, o artigo 205º. torna-se fundamental para o debate, tendo em vista que trata a educação como direito de todos e dever do Estado e da família, com o objetivo de preparar a sociedade para o exercício cidadão. Dessa forma, o Estado e a sociedade civil são agentes fundamentais no incentivo à educação e no preparo para o exercício da cidadania. A cidadania tem uma forte dimensão espacial, o que a torna uma questão também para a Geografia. O território emerge como conceito geográfico fundamental para o trabalho com a cidadania, por ser o locus de tensão entre as ações do Estado e as iniciativas da sociedade civil visando ao exercício da cidadania, alvo de disputas e significados políticos e sociais diversos. É preciso produzir mudanças no uso, bem como na gestão do território, a fim de criar um novo tipo de cidadania. No território do Estado a cidadania é muitas vezes promovida de forma incompleta, criando não-cidadãos em vez de ser um instrumento de equidade e de fortalecimento. Quando a cidadania é incompleta, os direitos sociais (a educação, a moradia, o lazer, a saúde) são vistos como conquistas, e não como um direito assegurado. A educação emerge como um direito social cidadão garantido e como forma de aprendizado das regras de convivência social necessárias para se garantir a cidadania a todos. O investimento em uma educação voltada para a cidadania é necessário para uma melhor vida em sociedade. Por isso, o comprometi-

⁴² Graduanda em Geografia da Universidade Federal Fluminense (UFF). paulamendoncarms98@gmail.com

⁴³ Professor Adjunto do Departamento de Geografia de Campos da Universidade Federal Fluminense (UFF). ricardoluigi@id.uff.br

mento da escola deve perpassar pelo engajamento em diversas frentes, sendo elas: emprego, urbanismo, segurança, divisão das riquezas, acesso à saúde, entre outras. A educação voltada para a cidadania precisa levar em consideração a reorganização de alguns aspectos, tais como os programas escolares, a relação construída com o saber, as relações pedagógicas, a participação dos alunos, a atuação da família nas escolas e a organização democrática e solidária da escola. Logo, a escola de hoje precisa ser repensada para que possa promover a autonomia do aluno, possibilitando-o construir conhecimentos e competências para compreender a complexidade do mundo, bem como sobre os direitos e deveres do cidadão. Repensar a escola perpassa pela superação da fragmentação e da acumulação de conhecimento, uma vez que isto promove o desenvolvimento de uma postura reflexiva. A fragmentação do conhecimento implica na dispersão e, a reboque, rompe com a complexidade do mundo. Por isso, a Geografia, enquanto uma ciência social, precisa possibilitar que o aluno se compreenda como parte integrante do espaço em que ocupa. Nesse sentido, a cidadania completa só se efetiva no momento em que o cidadão consegue se perceber enquanto um indivíduo concreto e ativo no processo de construção do espaço em que vive, e não somente como um consumidor e/ou usuário. Dessa forma, a Educação Geográfica assegura a sua importância para o desenvolvimento da cidadania, tendo em vista que gera compreensões privilegiadas sobre o processo de construção da cidade e da identidade dos cidadãos. Portanto, uma educação voltada para a cidadania é essencial para a transformação da sociedade. Ao promover um novo tipo de cidadania, esta educação contribuirá para a formação de cidadãos que estejam aptos para ler o território, compreendendo as suas relações e as estruturas estabelecidas. A cidadania é um processo em constante construção e, como tal, a consciência cidadã é condição necessária para que mais pessoas entendam seu papel na sociedade, exerçam seus deveres e reivindiquem seus direitos.

Palavras-chave: Cidadania, Educação Geográfica, Território.

REGISTROS FOTOGRÁFICOS COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA PARA ABORDAR LAS DESIGUALDADES TERRITORIALES EN CONTEXTO DE PANDEMIA

Ponencia

Andrea Roxana Prieto⁴⁴

La presente ponencia analiza la temática de las desigualdades territoriales desde la disciplina Geográfica a partir de los registros fotográficos como herramienta pedagógica escolar. Los objetivos de la misma son: analizar las desigualdades socio-territoriales y su relación con la Pandemia de COVID-19 en Argentina desde una perspectiva Geográfica y multidimensional; analizar registros fotográficos (fuentes secundarias) como herramienta pedagógica para abordar las desigualdades socioterritoriales en contexto de Pandemia en la Geografía escolar. El abordaje metodológico del trabajo es de tipo exploratorio. El presente trabajo corresponde a la Beca de Investigación “Aportes para la enseñanza escolar desde una mirada multidisciplinar: Geografía y arte en clave innovadora”. UNLPam- 2020-2022. Se enmarca en el proyecto de investigación “Geografía y enseñanza (De)construyendo teorías, prácticas, contextos y sujetos” Resolución 042-18-CD-FCH-UNLPam. interpretativo en el que se realiza un análisis teórico sobre los registros fotográficos como herramienta pedagógica para abordar las desigualdades socioterritoriales en contexto de Pandemia desde la disciplina geográfica. Ante la aparición del virus del COVID 19 en el mundo, y la posterior declaración de la Pandemia por parte de la OMS (organización Mundial de la Salud), diversos investigadores provenientes de las Ciencias Sociales han analizado dicha situación sanitaria. Al respecto, la socióloga Maristella Svampa (2020) manifiesta que existieron pandemias en la historia pero no con la dimensión que ha tomado en la actualidad en un estado de cuarentena global. En tal sentido, Butler (2020) considera que el virus no discrimina y nos ubica en igualdad respecto al riesgo de contraer la enfermedad. Al mismo tiempo, las amenazas por el fracaso de estados o regiones para organizar de manera anticipada las medidas sanitarias, el refuerzo de las políticas nacionales, el cierre de fronteras acompañada por manifestaciones de xenofobia entre otros, muestra la desigualdad al interior de las zonas de Pandemia. La Geografía como disciplina social puede aportar una mirada espacial, un enfoque integrador y multidimensional a esta problemática. Además, como sostiene Segura del Pozo (2013), existen determinantes sociales en la enfermedad como la distribución de la mortalidad, la discapacidad y la morbilidad, según clases sociales, niveles de educación, etnia, género o áreas geográficas de residencia, que se deben tener en cuenta en toda investigación y son requeridas para evitar los discursos que sostienen que la enfermedad y la salud tienen que ver con una cuestión netamente genética o de elección de hábitos de salud. Este autor incorpora el concepto de “desigualdad social en salud” y se refiere a la falta de equidad en la distribución de la enfermedad. Para que una diferencia o desigualdad en salud sea considerada una “desigualdad social en salud”, tienen que darse dos condiciones, por un lado que se la considere socialmente injusta y por el otro que sea potencialmente evitable (hay instrumentos para evitar la enfermedad). Además, no se puede dejar aparte nuestra ideología, es decir nuestra valoración sobre lo que es justo e injusto. No podremos refugiarnos en una pretendida neutralidad técnica. Tendremos

⁴⁴ Docente e investigadora del Instituto de Geografía. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de La Pampa. prietoroxana46@gmail.com

que confrontar nuestra visión sobre lo que entendemos por igualdad, por libertad y por solidaridad. (Segura del Pozo, 2013). Las desigualdades socio- territoriales y su relación con la Pandemia de COVID-19 desde una perspectiva Geográfica son interpretadas teniendo en cuenta que los sectores más vulnerables en términos de edad, raza, clase y género son los más afectados por las crisis sanitarias, económicas y educacionales ya que previo a la Pandemia se encontraban en condiciones de vulnerabilidad y escasas estrategias o posibilidades de adaptación a los cambios. (Borja y Buitrón Cañadas, 2020). En las instituciones educativas se analiza y debate actualmente el fenómeno de la Pandemia de COVID-19 y la Geografía escolar en particular tiene el desafío de pensar herramientas metodológicas para interpretar las nuevas configuraciones territoriales que genera dicha situación sanitaria. El registro fotográfico es uno de los instrumentos más utilizados en el ámbito educativo ya que tiene un gran potencial y permite acercarnos a una representación de la realidad, e interpretar su significado teniendo en cuenta la subjetividad de quien toma la foto y de quien la mira. Estamos inmersos en la era digital esto es, en términos de Castells (2006) una sociedad donde las tecnologías digitales e Internet han transformado los estilos de vida y los hábitos en general. Las herramientas tecnológicas y el espacio virtual generaron nuevas formas de comunicación, consumo, producción de una sociedad en red. La fotografía adquiere un nuevo significado en este contexto digital si la utilizamos como un documento que nos permite interpelarlo, ya que las imágenes no hablan por sí solas sino las interrogamos. Al respecto Burke (2001) manifiesta que las mismas pueden ser utilizadas como documento histórico, una fuente de información en sí misma que puede ser contrastada con otras y además si se utiliza una serie de imágenes adquiere una mayor significación y permite otras operaciones cognitivas como los procedimientos de comparación, clasificación, contrastación, selección, entre otros. Para Berger (1974), toda imagen es un registro de un “modo de ver”, es decir de una forma particular de interpretar lo que nuestros sentidos perciben. Es decir, toda imagen documental que nace como prueba sobre el mundo, constituye un discurso sobre ese mundo (Quintana, 2003). Es aquí donde surge el interrogante ¿Cómo se construyen los discursos sobre el mundo en que vivimos? ¿Qué mensaje quieren transmitir?

¿Por qué? En la actualidad juega un rol fundamental la alfabetización visual entendida como un conjunto de habilidades que permiten leer, comprender, utilizar y crear imágenes de forma crítica (Avgerinou, 2009). Con respecto a este último punto, la utilización de estos recursos didácticos en un contexto de aprendizaje visual y digital permite también que en las propuestas pedagógicas se plantee la creación de contenido, en este caso de fotografías, para que los estudiantes sean participantes activos de la producción de conocimiento visual y desarrollen diferentes capacidades al respecto utilizando las Tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Palabras clave: Desigualdades territoriales, Enseñanza de la Geografía, registro fotográfico, herramienta pedagógica.

RELACIÓN ENTRE EL TERRITORIO Y LA ESCUELA EN LA COMUNIDAD INDÍGENA AMAZÓNICA SHAWI (PERÚ)

Ponencia

Centurión Cárdenas Hugo Vidal⁴⁵

Sobre la etnia Shawi, Gonzáles (2013), expresa “...pueblo de chamanes camuflados en el bosque, un pueblo emboscado”; Álvarez (2014), complementa que son la expresión de conexiones del período prehispánico con los pueblos indígenas actuales. La academia de medicina valora su conocimiento de los recursos territoriales para la salud humana; las etnias vecinas también valoran este conocimiento pero, la vez, expresan temor por su asociación a capacidades para la práctica de brujería.

Los líderes Shawi, de la microcuenca Armanayacu (Balsapuerto, Loreto), promovieron la creación de una escuela secundaria para que sus jóvenes accedieran a este nivel educativo, hasta ese entonces solo el 3% había cursado el nivel (INEI, 2016). El Centro de Formación Rural en Alternancia Puerto Porvenir -CRFA Puerto Porvenir-, creado el 2016, trajo un modelo pedagógico desconocido, promotor de la formación integral del estudiante y del desarrollo local. La comunidad descubrió este modelo, y, con él, sus nuevos roles educativos, desde el inicio del CRFA (2016).

Un primer descubrimiento fue el interés del claustro educativo por conocer la cultura y el territorio para ser incluidos en el mandato institucional y en la cotidianeidad del quehacer educativo. Por ejemplo, determinar la complementariedad en la alimentación del Shawi: Recolección de alimentos, con el bosque como insustituible proveedor; producción de alimentos en chacras o crianzas y por las mujeres; provisión de alimentos por los programas sociales del Estado, y, muy incipiente, provisión del mercado urbano (pescado, aceite, sal y azúcar). Usar el mercado implicaba una conectividad microcuenca - mercado con uso de transporte fluvial precario y costoso para una población en extrema pobreza, o uso de estrechos senderos peatonales por donde la mercancía es transportada por el propio Shawi, pues no cuenta con animales de carga.

Otro descubrimiento fue sobre los estadios socioeconómicos y ambientales de las familias. Usando categorías propuestas por CIFE (1989), el diagnóstico arrojó que las familias Shawise encontraban en los estadios: a) Sumisión del hombre al medio natural a través de la recolección de alimentos, medicina e insumos para su artesanía utilitaria, vivienda y vestido;

b) depredación del medio a través de la caza y la pesca; c) domesticación de aves menores y cerdos; y d) agricultura incipiente del tipo huerta, y de cultivos para el mercado (arroz, maíz, cacao), con prácticas ancestrales. No presentaba algún estadio de industria o de urbanización. En los años recientes, la apertura de la carretera en la microcuenca del Armanayacu, ha incidido en mayor relación con la agroindustria y la urbe, al migrar a mercados laborales: Agroindustria de exportación y ciudades en expansión por mejor conectividad vial y representación en el tejido socioeconómico macroregional. Construir participativamente el Plan Curricular (Plan de Formación), incluye el Perfil del Egresado, con los actores de la comunidad es una de las condiciones del modelo educativo; pues el Plan de Formación orienta la planificación curricular, y promueve que en su ejecución participen, en asocio, actores de la comunidad y del claustro docente. Otra condición es que el proceso de aprendizaje parte

⁴⁵ Doctorando en Doctorado en Humanidades con Mención en Estudios sobre Cultura - III Edición, Universidad de Piura – Perú. hugo.centurion@alum.udel.edu.pe

del saber local, que se registra a través de instrumentos propios del modelo educativo usados por el estudiante; el saber local se valora e incrementa en la interacción en el CRFA con los diversos actores educativos, y vuelve enriquecido a la familia y comunidad para, en su uso, impulsar un nuevo proceso de aprendizaje en el estudiante.

Entonces, por el modelo educativo aplicado en el CRFA, éste debería ser el lugar de amalgamamiento del saber de la etnia Shawi, recogido en la planificación y compartido por los actores locales, entre ellos los estudiantes, con el saber que como sociedad necesitamos para el desarrollo de la nación (currículo nacional). La amalgama debe estar expresada en los instrumentos de planificación y gestión del CRFA, en los instrumentos de gestión pedagógica del docente, y en los instrumentos de formación del estudiante, los propios de las asignaturas y en los instrumentos de la pedagogía de la alternancia (Proyecto productivo, Cuaderno de la realidad, Plan de investigación, entre otros).

Transcurrido el período de formación (2016 – 2020) de una primera generación de egresados del CRFA Puerto Porvenir, el año 2020 realizamos una indagación para determinar qué y en qué medida el saber local y el territorio están presentes en el quehacer educativo. Es un primer estudio específico en la educación secundaria en la etnia Shawi, y del modelo Secundaria en Alternancia en comunidades indígenas.

Percibimos que el saber local y el territorio es progresivamente recogido por los estudiantes a través de los instrumentos propios del modelo educativo; asimismo, percibimos que existen dificultades para que el saber local y el territorio sean incorporados en la práctica docente: desarrollo de las asignaturas (académico), orientación personalizada a los estudiantes (humano), y promoción del emprendimiento (productivo y empresarial); la razón, el docente no conoce (o rechaza) la pedagogía del modelo educativo por su formación pedagógica convencional o por conveniencia. La conveniencia está expresada al considerar que le demanda mayor intensidad de trabajo, pues debe salir del aula al territorio e interactuar con los Shawi, con quienes no comparte la lengua y cuya cultura infravalora como no útil para el aprendizaje de las asignaturas, único saber que tiene en interés desarrollar en los estudiantes. Docentes que están desde la creación del CRFA han incorporado en su práctica profesional el saber local y el saber que brinda el territorio.

Sobre los otros actores educativos, el estudiante y su familia, percibimos que la relación del varón Shawi con su territorio es mayor en los adultos, y es menor en los jóvenes y en los estudiantes del CRFA Puerto Porvenir; estos últimos perciben al espacio extra comunal, y hasta el espacio extra regional, como el espacio de migración por aspiraciones laborales o educativas (continuar estudios terciarios). Las mujeres, casadas a temprana edad, generalmente no continúan los estudios en el CRFA Puerto Porvenir, y permanecen en la comunidad estableciendo la relación con el territorio tal cual lo desarrollan las mujeres adultas.

Palabras clave: Saber, indígena, territorio, educación.

ÉTICA TERRITORIAL Y ÉTICA GEOGRÁFICA. POSIBILIDADES DIDÁCTICAS EN EL ESTUDIO DE REALIDADES SOCIALES RELEVANTES

Ponencia

Valencia Carvajal Santiago⁴⁶

La enseñanza integrada de las ciencias sociales en perspectiva interdisciplinar contempla una visión crítica del currículo escolar, de los enfoques y métodos que posibilitan la transformación de las prácticas educativas y pedagógicas través del uso de estrategias y actividades para la consecución de acuerdo con Pagés, J. (2007) y Santisteban, A. (2011) de las finalidades de enseñanza y aprendizaje del área en especial de la formación ciudadana como objetivo educativo. A fin de alcanzar este propósito se exponen los fundamentos⁴⁷ para una enseñanza de las ciencias sociales en donde la realidad social desde una perspectiva interdisciplinar se configura en contenido escolar a fin de comprender la dimensión ética en la construcción social de los territorios.

La realidad social por su parte se configura de manera distintiva por diversas razones, agentes, discursos, prácticas y la interacción existente entre las escalas espaciales, por lo cual interpretar lo social desde el estudio del espacio geográfico y la configuración territorial en perspectiva ética permite una aproximación a la complejidad de los territorios. Al respecto, la reflexión ética expresa Fernández (2000) en el mundo contemporáneo debería reconocer la existencia de éticas diferentes y propiciar la comparación y el diálogo entre ellas atendiendo a las diferencias culturales, territoriales y de concepción del mundo, al posibilitar la comprensión de los conflictos, tanto los cotidianos como aquellos que se hallan más allá de la geografía personal de los sujetos.

Es así como se propone desde un paradigma cualitativo al hacer uso del método de teoría fundamentada comprender las potencialidades que posee la dimensión ética y de manera precisa la ética territorial en la enseñanza de las ciencias sociales para la formación de ciudadana para aportar a los encuentros y disensos del campo de la didáctica de las ciencias sociales. Esto desde la aplicación del enfoque planteado por Dewey, J. (1909) de realidades sociales relevantes mediante el método de enseñanza para la comprensión y el uso de habilidades cognitivas lingüísticas propuesto por Benejam, P. & Quinquer, D. (2000) para la enseñanza de lo social propician los elementos necesarios para orientar una enseñanza con estos propósitos.

La conexión epistémica entre el estudio de la realidad social en la enseñanza de las ciencias sociales y la perspectiva de la ética territorial producto de las relaciones entre ética y geografía permiten fundamentar las posibilidades didácticas para una enseñanza renovada de la disciplina escolar y los elementos base de una ética geográfica para la comprensión de lo que acontece en el escenario social. La ética territorial definida más allá de lo propuesto por Cuervo (2012) como el conjunto de principios que regulan el conjunto de acciones, decisiones y comportamientos de los individuos, las relaciones entre estos en perspectiva individual y colectiva y con el territorio, debe contemplar la comprensión compleja e interdisciplinar del territorio, sus múltiples definiciones y dimensiones desde lo cual sea

⁴⁶ Magíster en Educación: Línea Didáctica de la Geografía. Licenciado en Educación Básica con énfasis en Ciencias Sociales. Integrante del Semillero de Geografía –Geosem–. Facultad de Educación, Universidad de Antioquia. E-mail: santiago.valenciac@udea.edu.co, santivajal456@gmail.com

⁴⁷ Las reflexiones expuestas se derivan del proyecto de investigación de Maestría en Educación titulado “De la ética territorial a la ética geográfica: El estudio de realidades sociales relevantes para la formación ciudadana” elaborado por el autor.

posible valorar las interacciones -acciones, decisiones y comportamientos- y emociones que permiten su configuración.

Por otro lado, estimar la conexión existente entre la categoría del territorio con las demás categorías del espacio geográfico como *paisaje, lugar, región, medio geográfico y geosistema* permiten entonces hablar de la existencia de una ética geográfica incluye además del sentido de justicia propuesto Batllori (2011) la comprensión específica y precisa de lo que acontece en la vida cotidiana con enfoque espacial en perspectiva interdisciplinar, lo cual demanda un conocimiento exhaustivo de la disciplina, del espacio como su objeto de estudio y del lenguaje espacial para valorar las acciones morales en el espacio geográfico desde sus categorías de análisis para mediante la hermenéutica crítica comprender la modulación de los principios éticos.

Así, ambas éticas en conexión con las realidades sociales relevantes permiten el estudio moral del territorio, es decir, de las acciones, dinámicas, sentimientos e interacciones que en él se presentan en el territorio y como estos son guiadas por principios éticos que han sido definidos desde la individualidad y colectividad a la que pertenecen los sujetos. Así mismo, los elementos que las conectan como la interdisciplinariedad, el interés por la cotidianidad y la solución de problemas brindan la posibilidad de estudiar las maneras en que los sujetos se encuentran ligados entre sí, las complejas relaciones que han dado lugar a la configuración territorial que habitan y promover la formación del carácter crítico con el propósito de generar un cambio social, justo y democrático.

En ello las habilidades cognitivo lingüísticas de descripción, explicación, justificación, interpretación y argumentación, y en especial esta última a través del debate constante sobre lo que ocurre en la vida social posibilita al estudiante relacionar sus ideas de tal forma que pueda tomar postura sobre el caso en consideración permitiéndose al mismo tiempo la posibilidad de agregar nuevos elementos para comprender la realidad social. El estudio del mundo social a través del desarrollo de habilidades cognitivo-lingüísticas le permite al estudiante desde la discusión entender la interdependencia que hay en las acciones de los individuos, deliberar de manera crítica y tomar posición sobre una situación dada, así como establecer conexión entre las competencias del área de ciencias sociales y las competencias ciudadanas.

La inclusión de la ética en el currículo escolar y en especial de la ética territorial y geográfica en la enseñanza de las ciencias sociales dadas las oportunidades y conveniencia que ello implica, plantea nuevos retos para la enseñanza, no solo de las disciplinas escolares sino también para la enseñanza de lo moral. Entre estas oportunidades se encuentran la integración interdisciplinaria, la formación del pensamiento crítico, creativo y reflexivo desde la argumentación para comunicar los discursos y las acciones morales sobre el territorio y la formación del razonamiento moral mediante el estudio de dilemas morales. Así como la formación del pensamiento espacial y social, la promoción en la formación ciudadana de una conciencia territorial/espacial y finalmente la consideración de la ética territorial y la ética geográfica como propósitos formativos en la enseñanza del área.

Palabras clave: Ética territorial, Ética geográfica, Enseñanza de las Ciencias Sociales, Realidades Sociales Relevantes, Formación Ciudadana

NÓS PROPOMOS! GOIÁS: ENSINO DE GEOGRAFIA E CIDADANIA NO COLÉGIO ESTADUAL MANÉVENTURA⁴⁸

Ponencia

Silva, Alexander Batista e⁴⁹

Apresentaremos alguns resultados do primeiro ano do Projeto Nós Propomos! Goiás: construção do pensamento geográfico e atuação cidadã dos alunos dos anos Finais do Ensino Fundamental II, desenvolvido no Colégio Estadual Mané Ventura em Aparecida de Goiânia- GO / Brasil. O projeto tem como escopo analisar o processo de formação do conhecimento geográfico dos alunos nas práticas espaciais cidadãs a partir de projetos de intervenção nas escolas de Educação Fundamental. Para emprendermos as discussões atinentes ao ensino de Geografia, raciocínio geográfico, jovem-aluno e cidadania entre outras, que perpassam esse trabalho, nos ancoramos em vários autores, dentre eles podemos destacar Callai (1999), Cavalcanti (1998, 2015, 2019), Claudino (2018, 2019), Lefebvre (2006), Santos (2007). As práticas de cidadania são dimensões importantes na construção/elaboração de um pensamento geográfico, ao valorizar as relações entre o cotidiano dos jovens estudantes e o conteúdo geográfico. Para promover uma aprendizagem significativa em relação à cidadania e à justiça social, é necessário considerar a mediação didática do professor e a formação de conceitos no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem na geografia da escola. Entendemos que o exercício qualificado e alargado da cidadania passa pela formação dos indivíduos e grupos sociais. Formação que pode se dar em diferentes espaços, como os movimentos sociais, sindicatos, associações de bairro, escola etc. No entanto, entendemos que a escola enquanto uma instituição formal de ensino deve assumir um papel central na formação da cidadania dos sujeitos que por ela passam. E a disciplina de Geografia em decorrência dos conceitos e temas que discute deve assumir lugar de destaque no projeto de cidadania da instituição escolar. O Projeto Nós Propomos! Goiás destinado ao Ensino Fundamental II, planejado para execução e um primeiro ciclo do projeto em 2020, ano em que o mundo foi surpreendido pela pandemia da covid-19. No Brasil como um todo, e em específico em Goiás na cidade de Aparecida de Goiânia, os efeitos do novo coronavírus foram enormes, que extrapolaram o âmbito unicamente da saúde coletiva. Em decorrência da necessidade da redução da circulação das pessoas, da diminuição das aglomerações etc., junto de diversos setores da economia, as escolas fecharam suas portas e passaram a adotar o trabalho remoto. As atividades escolares, desde fim do primeiro trimestre do ano passado, são desenvolvidas no formato virtual, permitindo que professores e alunos fiquem em casa se protegendo individual e coletivamente do vírus. Nesse contexto, o Nós Propomos! Goiás teve que se adequar a realidade imposta pela covid-19. Em decisão conjunta entre os coordenadores do projeto e os professores de Geografia das escolas foram pensadas alternativas possíveis para a nova circunstância. O formato adotado manteve os princípios que caracterizam o projeto, como propõe Claudino (2018), trabalhar numa perspectiva em que o professor atua na mediação e estimula os estudantes a assumirem o lugar de protagonistas do projeto, de modo construir, por meio da atividade investigativa (estudo, identificação de problemas locais e elaboração de propostas de solução), uma

⁴⁸ O presente trabalho foi realizado com apoio e financiamento da Fundação Itaú Social em parceria com a Fundação Carlos Chagas, no âmbito do Edital de Pesquisa anos finais do Ensino Fundamental: adolescências, qualidade e equidade na escola pública.

⁴⁹ Universidade Estadual de Goiás, Brasil / lexgeo10@gmail.com

ciudadania territorial. No segundo semestre de 2019 o diretor da escola, juntamente com a professora de Geografia do Colégio Estadual Mané Ventura assinam protocolos de participação no Projeto Nós Propomos! Goiás, assim como fizeram outras cinco escolas da capital e do interior do estado, e de imediato são integrados as reuniões de formação e planejamento do projeto. Em 2020 logo após o começo de ano letivo na escola veio a pandemia e todo o planejamento outrora realizado teve que ser refeito. As reuniões presenciais foram transferidas para plataformas digitais, os trabalhos de campo foram repensados, o evento de encerramento do projeto teve sua realização de modo virtual. O projeto seria executado por uma turma de 9º ano com 32 alunos, em função nas novas condições impostas aos escolares, foi executado por um grupo de 5 alunas, que no momento reuniam as condições máterias, como computador e internet, além de disponibilidade e motivação. A natureza metodológica do projeto o permite ser realizado a partir de diferentes temáticas no âmbito da Geografia. O grupo de alunas elegeu a questão socioambientais das queimadas como tema motriz para o desenvolvimento da proposta. Com o encerramento da primeira edição do Nós Propomos! Goiás na escola, as alunas produziram um vídeo, apresentado no seminário de final do projeto, e um artigo encaminhado para publicação em uma revista portuguesa. Este primeiro ciclo do projeto no Colégio Estadual Mané Ventura, mesmo diante de todas as dificuldades impostas pela pandemia da covid-19, avaliamos como positivo. A professora de Geografia salienta como positiva sua participação por ter construído conhecimento com a parte de formação ofertada pela coordenação do Nós Propomos! Goiás e pelo desenvolvimento em si do projeto. Também sublinha a importância do Nós Propomos! Goiás em relação ao aprendizado geográfico, envolvimento e motivação que trouxe ao grupo de alunas participantes. Elementos que são facilmente verificados nas falas as estudantes ao falarem sobre sua participação nas atividades do projeto. A contribuição central do projeto foi, sem dúvida, estimular os estudantes da educação básica a pensarem e repensarem sobre o lugar onde vivem. Ou seja, os percursos trilhados na execução das atividades do projeto foram um terreno fértil para possibilitar a reflexão acerca da realidade socioambiental dos espaços de vivência dos escolares. O exercício de pensar seu cotidiano enquanto cidadão lança os sujeitos a perceberem elementos que passam despercebidos no dia a dia. O movimento de identificar problemas locais, nesse caso de cunho socioambiental, e apontar as soluções, faz com que os sujeitos se vejam numa condição ativa nos processos de produção e reprodução dos espaços em que vivem.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, Cidadania, Nós Propomos.

OS FENÔMENOS DE LINGUAGEM COMO LIMITADORES DA REALIDADE SANITÁRIA E EDUCACIONAL NAMETRÓPOLE PAULISTANA.

Póster

Silva, Cássia Helena Gonçalves⁵⁰

A formação do espírito científico se dá no cotidiano? Ou é no cotidiano que surge a possibilidade para ruptura epistemológica que Bachelard⁵¹ propunha para a formação do espírito científico, no início do século XX? Lefebvre é o autor que nos faz refletir sobre os fenômenos da linguagem e sua influência no cotidiano, sobre a relação conflituosa entre a perda de referenciais e a metalinguagem ao escrever “A vida cotidiana no mundo moderno” na segunda metade do século XX. Na primeira abordagem teórica se apresenta a influência da falsa doutrina do geral como obstáculo ao conhecimento científico, sendo uma noção de ruptura epistemológica introduzida por Bachelard em 1938. O autor explica que a generalidade imobiliza o pensamento pois o satisfaz de certo modo; que as variáveis de aspecto geral ofuscam as variáveis que podem determinar a diferença em um estudo e a experiência perde o estímulo (BACHELARD, 1938). O pensamento proposto por Bachelard, em consonância com a crítica que Lefebvre⁵² realiza aos fenômenos da linguagem, vislumbra-se a possibilidade de ampliação do debate sobre cotidiano escolar no século XXI em São Paulo. Foi proposta uma atividade escolar para analisar a interação dos estudantes que acessam as atividades impressas ou online sob a supervisão e influência de seus pais e/ou responsáveis, matriculados nos 6º e 7º anos do ensino fundamental II, na EMEF Edson Rodrigues, localizada no município de São Paulo, interagindo nas modalidades de ensino comatividades a distância, atividades on-line e ensino híbrido implantadas no biênio 2020 e 2021. A partir da análise houve a possibilidade de interpretar os dados que chegavam através dos diferentes tipos de devolutivas, tais como comentários, perguntas e respostas pela plataforma Google Classroom, por mensagem de aplicativo WhatsApp e ligação telefônica convencional através da coordenação pedagógica. A proposição da atividade foi dia 14/04/2021 para as seis turmas, três de sextos e três de sétimos anos. Nessa atividade havia três vídeos, o primeiro de uma leitura de livro, o segundo de uma entrevista seguida de um formulário com questão de múltipla escolha, o terceiro com o vídeo da campanha de vacinação estadual, sendo a devolutiva com os resultados liberada às 12h11, do mesmo dia. O retorno com a avaliação das famílias começou a chegar a partir das 12h14 por mensagens informando problemas. Entre identificar e solucionar a questão relativa à falta de ordenamento do formulário houve um intervalo de 1 hora; as reclamações que chegavam durante este período não alertavam sobre o problema do formulário, condição, concentração da pontuação, apenas julgavam o vídeo da campanha de vacinação da Covid-19 que trazia em sua trilha um funk (fank) enquanto gênero musical desqualificando a proposta, questionando o papel da professora e da escola na formação do estudante. O trabalho se embasa em Bachelard e Lefebvre nos permitindo atualizar o debate para a Geografia ao propor a crítica ao currículo escolar, discutindo ruptura epistemológica e impactos de fenômenos da linguagem. A análise de mensagens considerou os horários de envio, o contexto da atividade, a localização da escola, o lugar de fala das famílias contrárias à atividade com o uso do gê-

⁵⁰ Cássia Helena Gonçalves da Silva – e-mail: cassia_silva@usp.br

⁵¹ (Bachelard, 1996) Página 72.

⁵² (Lefebvre, 1968)

nero musical. O desdobramento da situação surgiu após a divulgação dos primeiros resultados dessa atividade (n.4) de Geografia, às 12h11'. O movimento da escola é um constante pulsar, distribuindo, arejando, recolhendo, irrigando em constante circulação, ora expandindo, ora retraindo em processo de reflexão. A complexidade dessa atividade (n.4) de geografia está no conflito entre função referencial, a inconsistência do exercício e a função metalingüística, o impacto que o gênero musical funk produz. Como alguns pais e responsáveis perceberam apenas a segunda função, acabaram aceitando o baixo desempenho pela generalidade, atribuindo a questão a baixa qualidade que eles atribuíam a música, deixando de considerar a especificidade de cada alternativa da questão no formulário e o modo aleatório das alternativas como agravante do baixo desempenho. A função social da escola é garantir o espaço do pensar e para o pensar sobre o contexto social contemporâneo, o papel de professora é o de formadora ao propor, a partir dos conceitos geográficos com apoio da arte, a reflexão sobre o cotidiano e a transformação dele. A generalidade imobiliza o pensamento desconsiderando os elementos de análise, no caso demonstrado na Emef Edson Rodrigues, com os sextos e sétimos anos, e na Geografia enquanto componente curricular, quanto melhor determinados os referenciais de análise, mais precisos são os dados e os resultados apresentados no estudo. Se os dados oferecem poucos contornos, mais vago serão os resultados e a contribuição da pesquisa será em menor proporção.

Palabras clave: Ruptura epistemológica, fenômenos da linguagem, cotidiano

REPRESENTACIONES ESPACIALES Y ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA: EXPERIENCIAS DEL CURSO DENIVELACIÓN DE GEOGRAFÍA. FFYH-UNC.

Ponencia

Ricci Carolina Paula
Fratini Noemí Susana⁵³

En el siguiente trabajo buscamos analizar las representaciones de la Geografía que lxs estudiantes traen y ponen en tensión en el Curso de Nivelación de la Licenciatura en Geografía, de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba (de ahora en más CN). Nos interesa preguntarnos qué representaciones de la Geografía construyen lxs estudiantes ingresantes, en qué espacios y momentos son adoptadas y en qué tradiciones disciplinares están inscriptas. Creemos que el reconocimiento de éstas es clave ya que, a nuestro entender, las distintas representaciones que lxs estudiantes traen al CN demandan una serie de estrategias pedagógicas y metodológicas sobre cómo enseñar la Geografía y trabajar con la diferencia. Estos desafíos no sólo se limitan a las tensiones epistemológicas que se producen en el aula y el diálogo de saberes que suscitan, sino también están profundamente vinculados con el cumplimiento de los objetivos del CN, especialmente la permanencia y la inclusión del estudiantado a la vida universitaria y el acceso al derecho a la educación.

Es por ello que en esta pesquisa buscamos relevar y problematizar, a través de un corpus de producciones realizadas por lxs estudiantes en el CN durante el 2021, estas representaciones ya partir de allí, analizar críticamente sobre las estrategias adoptadas para su abordaje y reflexionar sobre posibles nuevas acciones que fomenten la inclusión, la permanencia y la pluralidad de saberes.

El CN, inicia cada año durante el mes de febrero. Este año 2021, las condiciones impuestas por la pandemia, modificaron la organización del mismo con un dictado de modo segmentado y desagregado. El CN está organizado en dos módulos, Vida Universitaria, y el segundo Módulo, Geografía, donde se desarrollan los contenidos específicos. Todos los años se pre matricula una población estudiantil que oscila entre los 65 y 75 ingresantes (una de las matrículas más altas de la licenciatura en Geografía en Argentina).

Lxs estudiantes que optan por esta Carrera provienen de una gran diversidad de lugares, desde la ciudad de Córdoba y el interior provincial a diversas regiones del país, pertenecen a diversos grupos etarios (prevaleciendo lxs jóvenes), presentan contextos socio económicos diferentes, trayectorias educativas disímiles con distintos grados de escolaridad y una marcada diferencia en objetivos e intereses por las cuales se acercan a la licenciatura de Geografía.

Nos interesa poder comprender lo que ocurre en el aula durante ese período del CN, para reflexionar críticamente sobre ese conocimiento situado que se pone en juego con lxs estudiantes. Ese período acotado es intenso no solo por los tiempos cortos en que se desarrolla, sino también por las estrategias pedagógicas didácticas que se implementan y las metas que se deben cumplir para poder validarlo.

Para pensar y revisar cuales son las representaciones que traen los estudiantes desde su trayecto de nivel secundario, es importante analizar las perspectivas geográficas que han permeado los programas de Geografía, los cuales sin duda se vinculan con la formación terciaria docente y lo que Massey reconoce como “imaginaciones espaciales populares”, es decir, aquellas representaciones del espacio que son

⁵³ Universidad Nacional de Córdoba. nsfratini@gmail.com

ampliamente difundidas por el conocimiento vulgar, medios de comunicación, discursos políticos, entre otros. Analizando el corpus de producciones de la cohorte 2021, reconocemos dos grandes tradiciones disciplinares presentes en las representaciones de estudiantes: la geografía física y la geografía regional. Estas representaciones sin duda comienzan a tensionarse cuando queda explicitada la “brecha entre el pensamiento académico y la práctica docente de la geografía escolar” (Gurevich y otros, 2001). Dónde predomina una naturalización de contenidos clásicos de la geografía ligada a una mirada físico-ambiental y geopolítica; con resabios de una enseñanza de la geografía con escasa o nula especulación teórica, donde los conocimientos se presentan como verdades inmutables, registradas a partir de la observación

Por ello, desde el CN llevamos adelante una serie de estrategias metodológicas y pedagógicas orientadas a achicar, pero incluyendo y poniendo en valor los saberes previos de los estudiantes, la mencionada distancia entre la geografía escolar y la geografía académica, pero también buscando sostener la permanencia e inclusión de la totalidad de los estudiantes.

Una de las estrategias que se ponen en juego, son aquellas que nos permiten problematizar la realidad, a partir de la reflexión crítica que cuestiona el orden establecido en la sociedad. Así, durante el CN se recuperan conocimientos previos que se articulan con la noción de espacialidad de los procesos espaciales, entendiendo que el espacio es un producto social y relacional que se explica y comprende a partir de miradas multicausales y multiescalares.

En ese sentido, se reflexiona sobre los aportes teóricos del campo disciplinar, los cuales son abordados a partir de la formulación de interrogantes, selección y articulación de conceptos, biografías, elaboración de ensayos, estrategias didácticas que coadyuvan a la construcción de saberes en un campo disciplinar que propone una mirada compleja. Sin embargo, en el último año, el contexto pandémico demandó nuevas estrategias para abordar estas brechas y diferencias, que a la luz de los resultados del corpus analizado problematizaremos en esta investigación.

Palabras clave: representaciones espaciales y de la geografía, enseñanza de la geografía, estrategias de enseñanza.

O ENSINO DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO DO PROJETO NÓS PROPOMOS! GOIÁS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ponencia

Oliveira, Karla Annyelly Teixeira de⁵⁴

Faria, Maria Eduarda Andrade de⁵⁵

O Projeto Nós Propomos! Goiás se constitui com uma proposta metodológica de ensino, que assenta na discussão sobre o papel e as possibilidades da escola na formação de conceitos próprios de um modo de pensar geográfico, de modo articulado a uma perspectiva cidadã. É possível mobilizar o investimento na formação do pensamento geográfico dos alunos para atuar na prática cidadã? Os jovens que estão na educação básica constroem um pensamento teórico-conceitual sobre a cidade e a vida urbana capazes de fundamentar sua atuação cidadã? É possível, por meio dos conteúdos geográficos, promover o exercício da cidadania dos alunos no lugar em que vivem? Em que medida os alunos expressam que exercem práticas espaciais cidadãs na sua cidade?

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é apresentar a proposta metodológica desenvolvida no projeto, bem como alguns resultados alcançados ao longo do ano de 2020. Em termos de metodologia trata-se de uma pesquisa aplicada. Isto é, consiste em uma proposta de mediação didática que está sendo implementada nas aulas de Geografia dos Anos Finais do Ensino Fundamental, com alunos entre 13 e 14 anos de idade, em seis escolas públicas, localizadas em cinco cidades do Estado de Goiás/Brasil. As bases metodológicas que possibilitam a realização do trabalho estão contidas em uma abordagem qualitativa, mais especificamente na pesquisa colaborativa. A abordagem qualitativa possibilita uma análise detalhada de diversos pontos do objeto central de estudo; um enfoque descritivo e interpretativo; uma articulação entre teoria e prática; uma valorização do processo e não apenas os resultados finais do projeto; um maior contato com os sujeitos participantes da pesquisa; uma inserção no seu cotidiano e ponderando. A pesquisa colaborativa, por sua vez, é atividade de coprodução de conhecimentos e de formação em que os pares colaboram entre si com o objetivo de resolver conjuntamente problemas que afligem a educação, desse modo, ela tem a capacidade de promover uma auto investigação, que se completa na reflexão compartilhada.

Dentro dessa perspectiva, o projeto é desenvolvido de maneira colaborativa, que envolve professores universitários, alunos de graduação e pós-graduação e docentes de Geografia do Ensino Fundamental de escolas públicas de Goiás. Assim, cada escola que desenvolve o projeto tem um professor da universidade como parceiro. A partir dessa parceria, a intenção é disponibilizar os meios para que os alunos possam identificar problemas locais; analisá-los por meio dos fascículos didáticos, levantamento de dados e do trabalho de campo; sistematizar explicações e propor soluções; apresentar os resultados na universidade e encaminhar para as autoridades pertinentes. Portanto, o foco da metodologia do Nós Propomos é que os alunos possam desenvolver estudos de casos a respeito de um determinado problema local, nesse processo eles precisam investigar sobre esse problema em uma perspectiva geográfica e ao mesmo tempo propor propostas de solução para esse problema a serem apresentadas às autoridades

⁵⁴ BRASIL, Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Socioambientais, Laboratório de Estudo e Pesquisa em Educação Geográfica. karlaoliveira_ufg@ufg.br

⁵⁵ BRASIL, Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, Laboratório de Estudo e Pesquisa em Educação Geográfica. mariaeduarda.faria@usp.br

competentes, ao final eles apresentam os resultados do estudo em um seminário realizado na universidade. O desenvolvimento efetivo da pesquisa tem sido feito em cinco grandes etapas de trabalho: formação do grupo e elaboração das diretrizes do projeto; atualização e disponibilização de fascículos para as escolas; a criação de estações de geotecnologias nas escolas; implementação do projeto e sistematização dos dados da pesquisa. Indo ao encontro dessas etapas, durante o ano de 2020 o projeto Nós Propomos! Goiás foi desenvolvido em seis escolas, localizadas em cinco cidades de Goiás: Goiânia, Aparecida de Goiânia, Nova Veneza, Inhumas e Anápolis, envolveu 43 alunos e 6 professores. As atividades foram desenvolvidas de forma remota, em função da pandemia. Como instrumentos de apoio para efetivação do projeto, alguns alunos puderam utilizar os fascículos didáticos que tem como escala geográfica de análise a Região Metropolitana de Goiânia e também computadores, os quais foram disponibilizados pelo projeto e foram utilizados como fontes de pesquisa e de construção do conhecimento. No Seminário de culminância, realizado em dezembro de 2020, os alunos apresentaram os resultados de suas investigações. Ao todo foram feitos seis projetos de investigação, um por escola, com as seguintes temáticas: saneamento básico e covid, lixo urbano, bacias hidrográficas, queimadas urbanas e violência urbana. Todas as escolas participaram desse momento, além de toda equipe gestora do projeto, possibilitando uma integração e um diálogo maior entre a universidade e a comunidade escolar. Os alunos que participaram também puderam conhecer os projetos feitos nas demais escolas.

Através dos trabalhos apresentados pelos alunos no seminário, bem como no diálogo constante realizado entre os professores das escolas e os pesquisadores da universidade, pode-se concluir que a metodologia do Nós Propomos! Goiás possibilita o protagonismo dos alunos na construção e no uso de conceitos geográficos em ações cidadãs, uma vez que os alunos são convidados a investigarem o seu locus de vivência, tendo como base científica os conceitos e conteúdos da ciência geográfica. Isso nos mostra que além da difusão do conhecimento geográfico e de reforçar a importância desse conhecimento para a vida cotidiana, a metodologia adotada para a realização do projeto contribui de maneira significativa e efetiva para a formação de uma maneira de pensar e analisar o espaço, que denominamos de pensamento geográfico.

Palavras-chave: ensino de Geografia, mediação didática, projetos de intervenção, contexto local.

A CONSTRUÇÃO DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO DOS ALUNOS A PARTIR DO PROJETO DE INTERVENÇÃO SOBRE VIOLÊNCIA.

Ponencia

Claudia do Carmo Rosa⁵⁶

Irineia Alves Rodrigues⁵⁷

Luzia Cristina Vieira⁵⁸

Partindo do pressuposto que as pesquisas geográficas apontam para um ensino de Geografia que resulte em aprendizagens significativas para a vida dos alunos, no sentido de estabelecer as relações entre vida cotidiana e práticas cidadãs, permite questionar se é possível, por meio dos conteúdos geográficos, promover o exercício da cidadania dos alunos no lugar em que vivem. Inclusive, no sentido de pensar em que medida os alunos exercem práticas espaciais cidadãs na sua cidade. Nesse viés, é importante compreender a concepção de cidade e cidadania pelo ponto de vista geográfico, e como esses conceitos podem ser construídos pelos alunos por meio das aulas de Geografia.

Para Lefebvre (1991) o espaço da cidade é um livro, no qual precisa ser decifrado, mesmo sabendo ser um espaço contraditório, complexo, fragmentado e articulado. A cidade é o lugar onde ocorre a vida cotidiana individual e coletiva em uma dinamicidade e movimento de seus habitantes. Nessa perspectiva, Cavalcanti (2008, p. 116) corrobora ao afirmar que “a cidade é o lugar da diferença, do contato, do conflito...”. Por essa razão, é necessária uma maior compreensão da vivência na cidade que permita coexistir com as diferenças e garantir o direito à cidade (Lefebvre, 1991).

Em relação à cidadania, Santos (1997) afirma que se deve discutir aquela na qual os sujeitos entendem a sociedade como contraditória e segregadora e que estes mesmos sujeitos possuam um determinado entendimento de sua espacialidade e pensem a partir de suas vivências locais, mas sabendo que estas vivências possuem relações outras que não são explicadas somente pelo o que lhe é mais próximo, mas que a vida do lugar é produzida também em outras escalas.

Outro aspecto a se considerar neste entendimento de cidadania é o papel da individualidade, mas não do individualismo, na construção da identidade do sujeito e na sua atuação frente e junto à coletividade. Neste sentido, o indivíduo possui a possibilidade de contestar mais direitos, ou seja, terá direito a ter direitos, assim como tem a possibilidade de ampliar determinados direitos que estão pouco claros em seu cotidiano.

Assim, este trabalho tem o objetivo de contextualizar a importância do ensino de Geografia para a cidadania a partir de uma experiência exitosa realizada com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental do Colégio Estadual Rui Barbosa junto à pesquisa “NÓS PROPOMOS!” GOIÁS: CONSTRUÇÃO DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO DOS ALUNOS PARA A ATUAÇÃO CIDADÃ, desenvolvida na Universidade Estadual de Goiás (UEG), Unidade Universitária de Inhumas/Goiás/Brasil em parceria colaborativa com a Universidade Federal de Goiás (UEG). A referida pesquisa tem como escopo central analisar o processo de formação do conhecimento geográfico dos alunos em práticas espaciais cidadãs a partir de projetos de intervenção em uma escola que oferta os Anos Finais do Ensino Fundamental, assim como, caracterizar as interseções entre cotidiano,

⁵⁶ Professora Doutora da Universidade Estadual de Goiás. E-mail: claudia.rosa@ueg.br

⁵⁷ Discente do curso de Pedagogia e bolsista de Iniciação Científica. E-mail: neia963852@gmail.com

⁵⁸ Discente do curso de Pedagogia e bolsista de Iniciação Científica. E-mail: luziacristinavieira@gmail.com

conteúdos geográficos e práticas cidadãs como dimensões do processo de formação do pensamento geográfico. Para isso, a metodologia assenta-se na pesquisa colaborativa. Segundo Ibiapina (2008), esse tipo de metodologia é uma atividade de co-produção de conhecimentos e de formação em que os pares colaboram entre si com o objetivo de resolver conjuntamente problemas que afligem a educação. Entretanto, foi desenvolvido o projeto de intervenção tendo por base o trabalho colaborativo entre professores da universidade e da escola, bem como de alunos dessas duas instituições. O projeto foi desenvolvido no segundo semestre do ano de 2020 pautado em ensinar Geografia por meio da problematização e análise do contexto local dos alunos, identificação de problemas locais relacionados ao espaço geográfico, elaboração de propostas para resoluções dos mesmos, na intermediação entre universidade, escola e poder público. Para isso, teve como referência textos didáticos sobre o local, base de dados secundários, trabalho de campo, teorias e conceitos da ciência geográfica, cujo processo e resultados são sistematizados e apresentados em seminário, no sentido de potencializar o desenvolvimento do conhecimento geográfico dos alunos e de atitudes cidadãs.

A partir de um diálogo com os alunos sobre cidadania, ser cidadão e viver em cidade foi solicitado que os mesmos identificassem os principais problemas vivenciados por eles e pela comunidade em geral, e assim apontaram que a violência seria um dos problemas sociais enfrentados no contexto do município de Inhumas/GO. A partir da identificação deste problema, discutimos as diversas formas e/ou tipos de violência, as causas e seus desdobramentos. Em seguida, trabalhamos o fascículo didático sobre Violência: O que é isso? especificando os referenciais teóricos existentes em relação à violência urbana e escolar, em específico.

No decorrer do desenvolvimento do projeto de intervenção foi realizada uma visita ao Batalhão da Polícia Militar e também, na Delegacia de Polícia Civil do município de Inhumas/GO. Obtivemos várias informações sobre os tipos de violência mais registrados e foi feita uma análise dos dados obtidos. Também foi solicitado um questionário on-line aos alunos do 9º ano sobre violência urbana e escolar. Em seguida, os alunos participantes do projeto de intervenção elaboraram uma carta aos gestores da administração pública, propondo possíveis soluções para amenizar os casos de violência. Foi marcado o dia e horário específico para entregar essa carta ao prefeito do município juntamente com representantes da câmara de vereadores. Por fim, participamos do Seminário NÓS PROPOMOS! promovido em parceria com a UFG onde seis escolas apresentaram as experiências vividas e atividades realizadas em cada projeto de intervenção, sabendo que temática deste referido trabalho foi Segurança Pública X Violência.

Com base nos resultados obtidos, considera-se que é preciso mobilizar os alunos para uma cidadania que promova a consciência crítica sobre a realidade social, sobre o direito a condições mais dignas de sobrevivência, direito às manifestações culturais, sobre o direito de acesso ao conhecimento da geografia escolar e aos espaços da cidade. O projeto de intervenção vinculado à pesquisa “NÓS PROPOMOS” GOIÁS apresenta uma proposta inovadora, ao instigar o exercício da cidadania a partir de estudos de casos desenvolvidos pelos alunos, voltados para a identificação de problemas urbanos e a formulação de propostas de resoluções para estes problemas, com o envolvimento da comunidade local e administração pública, promovendo o exercício de práticas cidadãs.

Palavras-chave: Projeto de intervenção, Cidade, Cidadania, Conhecimento geográfico, Violência.

PROCESSOS INOVADORES NO ENSINO DE GEOGRAFIA COM USO DE TECNOLOGIAS: POSSIBILIDADES PARA ENSINAR A CIDADE.

Apresentação.

*Wecio Augusto Zani Moura*⁵⁹

*Mauricélia Cândida de Brito*⁶⁰

*Rosália Teresinha Katzer*⁶¹

*Daniel Fernando Sanchez Navarro*⁶²

Vivendo em uma sociedade especificamente dinâmica e demasiada tecnológica, somos imergidos cada vez mais em um mundo digitalizado e informacional. Com o desenvolvimento acelerado do complexo fenômeno da Globalização no século passado e, conseqüentemente, o aprimoramento das tecnologias da informação e comunicação, a forma como acessamos o conhecimento sofreu mudanças significativas, que são sentidas em todas as esferas da sociedade, exigindo-nos constante adaptação.

Nessa perspectiva, o foco deste trabalho se dá na necessidade de reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem em Geografia, numa era marcada pela grande acessibilidade de informações, no qual permita a construção de uma aprendizagem orientada para a compreensão crítica do espaço, evidenciando o desenvolvimento cognitivo, intelectual e autônomo, dispondo ainda de tecnologias, tais como a internet, smartphones, computadores e seus recursos.

Desse modo, por meio da realização de uma atividade na Escola Estadual Major Alberto Nóbrega em Goiânia, Brasil, com alunos do 9º Ano do Ensino Fundamental, discutiremos, ao longo deste texto, as possibilidades de um ensino para uma formação sólida do pensamento geográfico, e não somente como uma obrigação curricular. Para tal, utilizamos a compreensão do espaço urbano, especificamente pelo conceito de Centralidade, como meio para desenvolver tal pensamento.

Inovação, Ensino de Geografia e Tecnologias: Considerações necessárias.

O que compreendemos por inovação? O termo, bastante utilizado desde o século passado, carrega significados variados e até mesmo contradições. Inovar nos dá uma ideia de mudança, ruptura, transformação e novidade, porém, isso nem sempre é possível em sua totalidade. No âmbito educacional, diversos são os estudos que propõem inovações, desde as reformas nos sistemas curriculares até as mudanças nas metodologias de ensino (Tavares, 2018). No entanto, isso não é uma tarefa simples. Somente quando definimos nossos objetivos, compreendemos como ocorre a aprendizagem, buscamos um método de ensino adequado, é que podemos pensar em uma inovação.

Nesse sentido, lançamos as seguintes questões: O que pretendemos ao ensinar Geografia? Como os alunos podem realmente aprender? Como guiá-los para tal objetivo? Se consideramos a Geografia uma ferramenta para uma compreensão crítica do espaço e da realidade, devemos estar atentos também para o desenvolvimento cognitivo e intelectual dos alunos, peças-chave neste processo de aprendizagem.

Sendo assim, segundo Cavalcanti (2014), o professor deve exercer uma mediação didática capaz de proporcionar um encontro entre o aluno e o conteúdo escolar, seguindo o percurso da problema-

⁵⁹ Universidade Federal de Goiás. Email: weciomoura@discente.ufg.br

⁶⁰ Escola Estadual Major Alberto Nóbrega/Universidade Federal de Goiás. Email: mauriceliamcb@gmail.com

⁶¹ Escola Estadual Polivalente Dante Mosconi. Email: katezerr@gmail.com

⁶² Universidade Federal de Goiás. Email: daniel7_@hotmail.com

tização (identificação do que se sabe sobre o conteúdo e de sua inserção no cotidiano), sistematização (discussão de suas características, por meio de um conceito geográfico) e sintetização (produção de conhecimento sobre o conteúdo estudado). Para o ensino de cidade, no qual este trabalho está alicerçado, essa mediação apresenta uma grande potencialidade, uma vez que o mesmo “salienta percepções e vivências cotidianas [...] compreendendo esse espaço, para além de sua forma física, como materialização de modos de vida.” (Cavalcanti, 2017, p.5).

Neste processo, que papel desempenha as tecnologias? Podemos considerá-las ferramentas importantes, desde que orientadas para o desenvolvimento da cognição, do intelecto e da autonomia. Não basta apenas inseri-las no contexto escolar, é preciso definir objetivos para essas tecnologias, dentro da mediação didática exemplificada anteriormente, e na realização das atividades pelos alunos.

Procedimentos metodológicos e realização da atividade na Escola.

A atividade realizada na Escola Estadual Major Alberto Nóbrega, em Goiânia, Brasil, por meio do projeto “Ciência Geográfica na Escola: Formação do pensamento geográfico para a atuação cidadã”, pertencente a Universidade Federal de Goiás, empregou uma metodologia de natureza qualitativa, a pesquisa colaborativa, que segundo Ibiapina (2008 p.25), pode ser descrita pela “atividade de coprodução de conhecimentos e de formação em que os pares colaboram entre si com o objetivo de resolver conjuntamente problemas que afligem a educação.” Destacamos assim a aproximação entre a Universidade (professores e pesquisadores) e a Escola (professores), essencial para o planejamento (discussão de teses e artigos sobre a temática e definição da metodologia) e realização da atividade no segundo semestre de 2020, de modo remoto (Google Meet) devido à pandemia de COVID-19.

Nesse sentido, o objetivo foi construir uma compreensão da dinâmica do espaço urbano com os alunos do 9º Ano do Ensino Fundamental, por meio do conceito de Centralidade, partindo de uma localidade parte do cotidiano dos mesmos. Para isso, a Região da 44, por ser um importante polo comercial de vestuário e situar próximo à escola, foi escolhida.

A atividade, dividida em três etapas, começou com a realização de uma avaliação diagnóstica. Um questionário composto de sete questões, elaborado no Google Forms, com o intuito de explorar e problematizar o conhecimento prévio dos alunos. A segunda etapa foi caracterizada pela discussão, entre a professora e os alunos, desde o processo de formação, identificação dos elementos da centralidade existente e suas consequências. Nessa parte, a professora exibiu imagens de satélite com recortes entre os anos de 2010 e 2019, pelo Google Earth, além de slides e duas atividades. Sendo a primeira uma entrevista, realizada pelos alunos, com moradores e comerciantes da Região da 44, e a produção de um vídeo com imagens caracterizando a dinâmica interna e seus elementos (circulação, produção, consumo, segregação, entre outros). A terceira etapa, destinada à problematização dessa dinâmica, consistiu também em discussões e realização de uma atividade, norteadas pelo seguinte questionamento: Quais impactos a formação da centralidade, na Região da 44, os alunos observaram nas suas relações cotidianas? Sendo assim, em grupos, os alunos elaboraram suas hipóteses e, orientados pela professora, realizaram uma pesquisa na internet, na qual por meio de notícias e reportagens, fundamentaram as mesmas. Os temas definidos pelos alunos variaram desde segurança, desigualdade nos trabalhos existentes (formais e informais), até as aglomerações em tempos de pandemia. Logo depois, os alunos apresentaram os resultados em um seminário organizado pelo projeto.

Desse modo, concluímos que, ao considerarmos a Geografia uma ferramenta para formar um pensamento crítico e emancipatório, muitas possibilidades nos são apresentadas para assim ensiná-la. E ao abordarmos a Cidade, por meio da inovação (mediação didática) aqui defendida, temos a chance de proporcionar aos alunos, um conhecimento mais sólido de suas próprias realidades e da dinâmica

urbana como um todo. Neste processo, as tecnologias utilizadas se tornaram recursos importantes, especialmente para o desenvolvimento cognitivo, intelectual e autônomo, essenciais para a concretização do nosso objetivo.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, Inovação, Tecnologias, Cidade, Centralidade



MESA 20

MESA 20: ENSINO DE GEOGRAFIA E POLÍTICAS EDUCACIONAIS: DIÁLOGOS COETÂNEOS

Coordenadores: Andreis, A. M. Callai, H. C.; Simões, W.; Alvarez Cruz, P.; Copatti, C.

MESA 20: ENSINO DE GEOGRAFIA E POLÍTICAS EDUCACIONAIS: DIÁLOGOS COETÂNEOS

Coordenadores: Andreis, A. M.¹
Callai, H. C.²;
Simões, W.³;
Alvarez Cruz, P.⁴;
Copatti, C.⁵

O ensino de Geografia potencializa-se pelo diálogo com a pesquisa e a extensão na medida em que a formação acadêmica e a atuação docente são constituídas nesse complexo relacional, que se entrecruza com as políticas educacionais. Pois, as ações cotidianas no ensino, têm ligação com os documentos das políticas, que são orientadores e regulamentadores das práxis no campo e na cidade. Paralelamente, essas interações, na escola e na universidade, também, influenciam nos dimensionamentos e desdobramentos do complexo educacional, envolvendo professores, alunos e gestores, na Educação Básica, na Graduação e na Pós-graduação. Assim, os debates acolhidos por este GT, visam discutir sobre o ensino de geografia em relações com as políticas educacionais, considerando, ainda, articulações com as mudanças coetâneas, especialmente na Ibero-américa. Considera, também, que o ensino da geografia tem potencial ressignificador da Educação, pela interação multilateral e multidimensional do ensino, com a pesquisa e a extensão, permitem que os saberes da realidade, dos lugares e do mundo, e os saberes da ciência e suas elaborações, em diálogo, ofereçam alternativas para o enfrentamento dos desafios atuais nesse campo. Assim, o GT acolhe trabalhos relacionados com o ensino de Geografia resultantes de estudos que dialoguem com pesquisas e/ou extensão, enquanto resultantes e/ou propulsores de políticas educacionais. Exemplos de temáticas aceitas no GT, desde que, implicadas ao ensino de Geografia: bases curriculares nacionais e regionais para a Educação Básica, Graduação e Pós-graduação, programas ou projetos nacionais ou

¹ Professora na Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS/Chapecó/SC, na Licenciatura em Geografia, PPGGeo/Mestrado em Geografia, PPGE/Mestrado em Educação e colaboradora no PPGH/Mestrado em História. Doutora em Educação nas Ciências: concentração Geografia pela UNIJUI/RS com doutorado sanduíche pela Universidad Autónoma de Madrid - UAM, Espanha. Mestre em Educação nas Ciências - com área de concentração em Geografia pela UNIJUI - Ijuí/RS. Graduada em Geografia pela URI Santo Ângelo/RS e especialista em Ensino da Geografia pela UNIFRA Santa Maria/RS. E-mail: adriana.andreis@uffs.edu.br

² Graduação em Geografia pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ijuí (1973), mestrado em Geografia (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo (1983) e doutorado em Geografia (Geografia Física) pela Universidade de São Paulo (1996). Professor titular da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Orientadora de mestrado e de doutorado e supervisora de pós-doutorado no Programa de Pós graduação em Educação nas Ciências- UNIJUI. Professor colaborador na Universidade Federal da Fronteira Sul com orientação no mestrado de Geografia. Bolsista PQ/CNPq- Nível 1D. E-mail: copetti.callai@gmail.com

³ Professor nos cursos de Graduação e Pós-Graduação em Geografia na Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Chapecó-SC. Membro do Grupo de Pesquisa Espaço, Tempo e Educação (GPETE), coordenando a linha Territorialidades das Juventudes, Trabalho e Educação. Possui Licenciatura em Geografia pelas Faculdades Integradas Espírita (2003) e Especialização em Geopolítica nesta mesma instituição (2005). Mestre em Geografia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2009) e Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Paraná (2015). E-mail: willian.simois@uffs.edu.br

⁴ Pedro Alvarez Cruz, Facultad de Geografía, Universidad de La Habana, Cuba. E-mail: pealacruz@gmail.com

⁵ Pós-doutoranda PNPd-Capes em Políticas educacionais no PPGE da UFFS, campus Chapecó. Doutora em Educação nas Ciências pela UNIJUI. Licenciada em Geografia e Mestre em Educação pela UPF. E-mail: c.copatti@hotmail.com

regionais envolvendo livros e outros recursos didáticos, projetos escolares, projetos universitários, perspectivas interdisciplinares e de diversidade.

INSTITUIÇÕES E GRUPOS DE PEQUISA envolvidos: Espaço, Tempo e Educação (GPETE) – UFFS e Ensino e Metodologias em Geografia e Ciências Sociais (EMGCS) – UNIJUI.

LA FORMACIÓN DE CONCEPTOS GEOGRÁFICOS A TRAVÉS DE LOS MAPAS DE EXPERIENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN DE JÓVENES Y ADULTOS - EJA

João Marcos Garcia Vieira⁶
Andréa Aparecida Zacharias⁷

El presente artículo tiene como objetivo, elaborar una propuesta metodológica para la formación de conceptos geográficos – Espacio, Territorio, Paisaje y Lugar – por medio del uso de croquis cartográficos elaborados por alumnos de EJA, en situación de privación de libertad, insertados en la Escuela Estatal Prof. Léo Pizzato, situada en la ciudad de Assis, Estado de São Paulo, Brasil.

A través de prácticas especiales, por los métodos de la Cartografía Social, los alumnos elaboran los mapas mentales de sus barrios de residencias, donde a partir del análisis espacial: a) en un primer momento, investigamos cómo los alumnos perciben, ven, sienten, comprenden interpretan y, sobre todo, como vivían y convivían con su espacio cotidiano cuando estaban en libertad; b) en un segundo momento, construimos un aprendizaje significativo de los conceptos geográficos, desarrollando en los alumnos la capacidad crítica de la percepción, interpretación y lectura sobre la espacialidad de los espacios vividos por los croquis elaborados y; c) en un tercer momento, evaluamos los croquis cartográficos considerando las cinco operaciones cognitivas espaciales para la lectura y dominio espacial del mapas – Alfabetización Cartográfica (AF); Lectura Cartográfica (LC); Pensamiento Espacial (PE); Razonamiento Geográfico (RG); Razonamiento Gráfico y Cartográfico (RGC).

Los resultados obtenidos se pueden observar en los 2 croquis cartográficos elaborados por 2 internos, matriculados en la Escuela Secundaria, durante la aplicación de las clases de Geografía, en febrero de 2020, cuyas propuestas mostraron la representación espacial del barrio de residencia, destacando sus espacios percibidos, vividos y afectivos.

En esta perspectiva, el croqui cartográfico 1 fue elaborado por el interno F.N.A, de 29 años, que representa el barrio Maria de Lourdes, ubicado en la ciudad de Nova Alvorada do Sul/MS. En ella observamos una representación espacial centrada en la elaboración de un plan urbano, donde se hizo uso de la gran escala, con detalles espaciales, para retratar una parte del barrio periférico. Pero por la afectividad y la mirada espacial del alumno, se transcodificó como un barrio armónico, donde los aspectos físicos, representados por colores fuertes, son los mayores lugares de ocio, por lo que la relación de pertenencia del alumno a este espacio. En ella, además, identificamos sólo unas pocas casas familiares, de forma aislada, sin vecinos, amigos y, por tanto, sin necesidad de interacción social.

El croquis cartográfico 2 fue elaborado por el interno V.S.S.B, de 25 años, que representa Av. Desembargador Dr. Eduardo Cunha de Abreu, ubicada en la ciudad de Carapicuíba/SP. En este croquis podemos ver que se trata de una zona periférica de la ciudad llamada «Favela 21» conocida como «Favela da Reciclagem», con la presencia de una llamativa zona comercial, con varios locales de venta

⁶ Prof^o de Sociología y Filosofía en SEE/São Paulo/BR. Prof^o de Ciencias Humanas - Proyecto «Educación en Prisiones» en el D.R de Educación de Assis/BR. Prof^o de Geografía en el Colegio de Paraguaçu Paulista. Licenciado en Derecho por la Universidad Paulista – UNIP. Graduando en Geografía da Universidad Estadual Paulista - UNESP/ Ourinhos/SP/Brasil. joao.m.vieria@unesp.br

⁷ Prof^a de la Universidad Estadual Paulista- UNESP/Ourinhos/SP/Brasil. Prof^a do PPG em Geografia - UNESP/IGCE-Campus de Rio Claro/SP/BR. Líder do GP em Geotecnologias e Cartografia Aplicadas à la Geografia – GEOCART/CNPq/Brasil. andrea.zacharias@unesp.br

de bebidas, con su acceso marcado por grandes avenidas. El barrio cuenta con un Foro, una escuela y una estación de tren. Además de tener una parte de lugares con altos índices de violencia y puntos de venta de drogas. La representación del área física fue un retrato de un área verde y el lago de Carapi-cuíba fue representado con un cierto grado de contaminación.

Cuadro 1- CROQUI CARTOGRÁFICO 1



OPERACIONES COGNITIVAS	HABILIDADES
AF	El alumno presenta alfabetización cartográfica, con pleno dominio de las relaciones (topológicas, proyectivas y euclidianas), siendo capaz de codificar su representación espacial para la lectura del mapa.
LC	Se observa un dominio de la alfabetización cartográfica donde el alumno a través de su conocimiento sobre el lugar, correlacionó los contenidos geográficos enseñado en clase, con su forma de mapear las afectividades al lugar vivido, colocado en el croquis.
PE	También podemos identificar que el alumno tiene un pensamiento espacial, representando el barrio a gran escala, lo que le permite percibir un mayor detalle y las interacciones de proximidad y distancia entre su casa y su familia separadas por edificios públicos y privados y la no representación de otros residentes.
RG	Al representar el barrio de forma armoniosa con esta gran interacción entre el área verde y las casas de su familia, además de la representación de la carretera que presenta una ruta de desarrollo económico de esta región, el alumno presentó un razonamiento geográfico satisfactorio.
RGC	El razonamiento gráfico y cartográfico se percibe dibujando el plano del barrio en un plano bidimensional, frente a una vista vertical, utilizando líneas, puntos, zonas, textos, así como símbolos pictóricos y líneas curvas.

Autores (2021)

Cuadro 2 – CROQUI CARTOGRÁFICO



OPERACIONES COGNITIVAS	HABILIDADES
AF	El alumno presenta alfabetización cartográfica, siendo capaz de presentar dominios de relaciones topológicas, proyectivas y euclidianas en la representación espacial del mapa
LC	El dominio de la alfabetización cartográfica se insertó en las discusiones previas y durante la realización del croquis, donde el alumno a través de su conocimiento sobre el lugar presentó su afectividad al lugar vivido.
PE	También podemos identificar que el alumno tiene el pensamiento espacial, representando el barrio en una escala de detalle, donde a través de las zonas comerciales, estación de tren y entre otros configuró el territorio venta de drogas, además de sus territorialidades.
RG	La presentación del barrio era armoniosa, pero es un barrio con tendencia a la venta de drogas y con altos índices de violencia. Observamos que hay una territorialización de la región donde la presencia de este tipo de actividad es mayor, por debajo del croquis. Se observa que este era su recuerdo vívido y afectivo.
RGC	El razonamiento gráfico y cartográfico se percibe por el dibujo del plano en representación bidimensional del barrio, donde los componentes geográficos fueron representados por la vista vertical de la información espacial.

Autores (2021)

A la luz de lo anterior, podemos destacar que los mapas mentales de los lugares de experiencias que posibilitan los croquis cartográficos, muestran metodologías eficientes para comprender los recorridos de las operaciones cognitivas espaciales en el dominio de la lectura y el espacio durante el proceso de enseñanza-aprendizaje que, cuando se conjugan con la construcción de los conceptos geográficos y su socialización en el ámbito escolar, desarrollan las habilidades y destrezas de los estudiantes mapeadores perceptivos, críticos y conscientes de su realidad.

Palabras-Claves: Cartografía Social; Croqui Cartográfico, EJA; Educación en Prisiones.

A PRÁTICA, O DISCURSO E A REALIDADE: A ESCOLA INTEGRAL EM CAMPO GRANDE/MS – BRASIL

Santos, Regerson Franklin dos⁸

As constantes transformações na estrutura da Educação Básica brasileira posteriores ao Golpe de 2016 têm aumentado a panaceia de desencontros e descaminhos acerca da implementação e praticidade nas diretrizes que orientam o Novo Ensino Médio e a ampliação de escolas integrais em todo o país. As mudanças nos currículos, com novos componentes curriculares e ampliação da carga horária da Base Diversificada, estão embrenhadas em cenários de transição entre décadas de uma educação tradicional com os mesmos componentes da Base Nacional Comum Curricular - BNCC, e horizontes que consideram diversidades metodológicas e avaliativas expressas em matrizes diferentes, que centram a aprendizagem no estudante e seu entorno socioemocional.

Nesse ínterim, as Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs avançaram sobremaneira à sociedade, modificando a maneira de ensinar e aprender; elas estão arraigadas em todos os setores, inclusive na educação, proporcionando uma plêiade de oportunidades ao “novo mundo”. Toda essa conjuntura precisa ser direcionada para o fim maior a ser perseguido, que é uma educação de qualidade que propicie aos jovens êxito pessoal e profissional.

Isto posto, a busca por colocar a educação básica brasileira em um caminho que abranja meios inclusivos, holísticos e solidários, pautados no protagonismo juvenil, na pesquisa e na dualidade menos aula-mais orientação/mediação foi realizada na Escola Estadual Waldemir Barros da Silva, localizada na periferia sul do município de Campo Grande, estado de Mato Grosso do Sul, no Brasil.

A escola em foco se tornou Integral de Tempo Integral desde 2016 e, ao longo desses 5 anos, apresentou um trajeto de sucesso envolvendo metodologias ativas e processos avaliativos os mais diversos, de maneira a atender múltiplas abrangências que uma escola do século XXI incide.

Mesmo com as mudanças nas políticas governamentais (nacionais e estaduais) a cada ano, interrompendo continuidade do trabalho na escola (e para além dela!), pôde-se propiciar uma educação que foi premiada na esfera local, estadual e nacional, contribuindo para que os Projetos de Vida de muitos estudantes fossem realizados, seja adentrar a uma Universidade, iniciar seu próprio empreendimento ou simplesmente possibilitar características críticas, libertárias e democráticas tão indissociáveis daquilo que a Geografia Crítica preconiza e é uma das principais pautas da Educação Integral: formar um cidadão no sentido *stricto sensu*.

O caminhar da teoria-discurso governamental e a consolidação da prática no “chão da escola” foram objeto de análise de um ciclo de estudantes (2017-2019) do Ensino Médio que permearam uma diretriz consolidada em outros estados e, em Mato Grosso do Sul, avançou sobremaneira em quantidade de escolas adeptas a esse sistema de ensino.

Considerando-se o amplo campo da educação e seus vieses, recortamos a análise a uma escola e, mais ainda, afunilamos a temática centrando-se apenas na Base Diversificada do currículo, que incidiu nos seguintes componentes curriculares: Projeto de Vida, Pós Médio, Eletiva, Estudo Orientado, Tutoria, o que por si já configura um grande desafio⁹. O quantitativo de 132 estudantes (divididos

⁸ Professor de Geografia da rede pública estadual de Mato Grosso do Sul; Doutor em Geografia pela Universidade Federal da Grande Dourados. E-mail regersonfranklin@yahoo.com.br

⁹ Ressaltamos que ao longo do ciclo 2017-2019 houve mudanças dentre esses componentes (inserção, exclusão e junção), sendo

em 5 turmas de 3º anos do Ensino Médio) propiciou uma investigação pertinente em seus resultados, com uma média de quase 70% de participação na aplicação dos questionários semi-estruturados. Tal fato implicou em uma margem significativa para o estudo, constituindo resultados plausíveis.

A metodologia quali-quantitativa pautou-se na relação pesquisador participante da pesquisa na medida em que, trabalhou-se, ao longo desses 3 anos, diretamente com os estudantes (planejamento, execução e avaliação) lecionando Geografia e coordenando a área de Ciências Humanas, que contempla ainda os componentes curriculares Filosofia, História e Sociologia. Todavia, a análise foi construída pautando-se na correta necessidade de separar o subjetivismo que muitas vezes compromete a objetividade da ciência, buscando apresentar fatos científicos e todos os critérios a eles indissociáveis.

Acerca dos questionários aplicados, as questões sobre os componentes da Base Diversificada versaram sobre seus conteúdos e as funcionalidades no conjunto da educação como um todo, centrando-se tanto na percepção epistemológica a qual a diretriz foi pensada, elaborada e desenvolvida em sala de aula quanto na praticidade do cotidiano dos jovens na escola e para além dela.

Assim, trabalhar essa temática ao longo desses 3 anos – seus percursos e percalços – evidenciou o trajeto desses estudantes, expressos nos resultados do questionário. Como vivenciaram a aplicação, execução e avaliação desses componentes da Base Diversificada, bem como as transformações às quais eles sofreram, têm propriedade para contribuir com a pesquisa que, por conseguinte, expressa características mui próximas ao que realmente ocorreu.

Ressalta-se que durante esse ciclo de 2017 a 2019, quase a totalidade dos docentes que trabalharam esses componentes da Base Diversificada - fundamentalmente o Projeto de Vida do estudante - foram da área de ciências humanas, sob a nossa coordenação, o que significou envolvimento teórico tanto com quem o aplicava quanto no cotidiano dos jovens que os recebiam, o que contribuiu para compreender a análise em voga.

Como resultado, a compreensão de que esses componentes são fundamentais em uma escola integral, tanto para diversificar o processo de aprendizagem como para abranger a diversidade de pensamentos e vicissitudes do público.

Há que se ter uma Política de Estado para a Educação, com diretrizes sólidas e que contribuam para a continuidade do trabalho desenvolvido na escola que, é fundamental para milhares de estudantes todos os anos. O descompasso da politicagem governamental deve cessar imediatamente, cabendo um olhar partindo das bases da escola para os gabinetes, e não o contrário.

Se a escola em foco continua a avançar no oferecimento de uma educação de qualidade, mais se deve em função do seu *savoir-faire* e experiência de seus gestores em consonância com sua equipe docente comprometida do que com as ordens superiores.

essa nomenclatura apresentada referente ao ano de fechamento do período: 2019.

ENSINO DE GEOGRAFIA A PARTIR DO LUGAR, VIVÊNCIAS EM TEMPOS DE PANDEMIA

Barcellos, Carla Riethmüller Haas¹⁰

Toso, Cláudia Eliane Ilgenfritz¹¹

Introdução

Ensinar geografia a partir do lugar do aluno nunca foi tão necessário e rico como no ano de 2020, em que o mundo travava o início de uma difícil batalha contra o vírus da Covid-19. Este ano se apresentou como um grande desafio à educação brasileira, especificamente a pública. Foi preciso utilizar diferentes e novos recursos e metodologias para, de alguma forma, dar continuidade ao ano letivo devido à necessidade de distanciamento físico. As desigualdades ficaram à mostra tanto para os professores quanto para os alunos e suas famílias, com as dificuldades de acesso a recursos tecnológicos, falta de experiência e formação para o uso de Tecnologias da Informação e da Comunicação para a Educação. Contudo, o espaço de vivência, o lugar, dos alunos nunca foi tão explorado pelos professores como laboratório para observações, vivências e situações de estudo como nesse momento de pandemia. Este estudo tem como aporte autores que tratam da geografia escolar e do conceito geográfico de lugar, como Callai (2000), Carlos (1996) e Marques (1995) e tem por objetivo explorar o conceito e discorrer em torno do ensino de geografia em tempos de pandemia, a partir do lugar.

Desigualdade e cidadania - a realidade brasileira quanto ao acesso e uso de tecnologias

O ano de 2020 mostrou abertamente a desigualdade presente no Brasil, quando acometidos pela COVID-19, as escolas tiveram que ser fechadas e houve a necessidade de dar continuidade ao ensino aos alunos buscando formas alternativas. As escolas privadas migraram rapidamente para o acesso às aulas on-line, pois as dificuldades foram mínimas em relação ao acesso à internet e computadores para que houvesse comunicação e se pudesse seguir o ano letivo. O mesmo não ocorreu nas escolas públicas. As dificuldades para a educação pública são imensas, tanto para os professores quanto para os alunos, como a precariedade ou inexistência de equipamentos (celular ou computador), de acesso à rede de internet, de conhecimento sobre o uso de TIC's (Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação), além de ter que adaptar e repensar conteúdos e metodologias que antes eram desenvolvidos presencialmente. É necessário elaborar materiais impressos para que os alunos realizem as atividades em casa, pois "a grande maioria dos domicílios tem acesso a rede por intermédio do celular, cerca de 58% enquanto essa realidade se aprofunda [...] nas classes mais baixas 85% D e E" (SANTANA et. al. 2020, p.6).

¹⁰ Graduada em Geografia - UNIJUÍ; Mestranda em Educação nas Ciências - UNIJUÍ; Membro do Grupo de Pesquisas em Ensino e Metodologias de Geografia e Ciências Sociais; Professora na Rede Pública Municipal de Ijuí/RS; Bolsista CAPES; E-mail: carlaebarcellos@gmail.com.

¹¹ Pós-Doutora, Doutora e Mestre em Educação nas Ciências pela UNIJUÍ, com Doutorado Sanduíche na Università di Bologna/Itália. Especialista no Ensino de Geografia e da História pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Licenciada em História pela UNIJUÍ. É vice-líder do Grupo de Pesquisa Ensino e Metodologias em Geografia e Ciências Sociais. E-mail: clauilgenfritz@gmail.com

Os estudos a partir do espaço de vivência – o lugar

Em meio a tantas dificuldades enfrentadas, os alunos passaram a maior parte do tempo em seu espaço de vivência, fazendo dele um recurso para o desenvolvimento de situações de estudo que possibilitem a elaboração de conceitos, especialmente o de Lugar.

O conceito de lugar, no senso comum, geralmente está associado a um recorte do espaço, uma localidade, seja perto ou longe, conhecido ou desconhecido. Este conceito assim como outros, tem sido discutido no meio acadêmico, e as diferentes linhas de pensamento convergem no sentido de que Lugar não é apenas uma simples localização espacial absoluta.

Em Carlos (1996, p. 29), compreende-se que

o lugar é produto das relações humanas, entre homem e natureza, tecido por relações sociais que se realizam no plano do vivido, o que garante a construção de uma rede de significados e sentidos que são tecidos pela história e cultura civilizadora produzindo a identidade, posto que é aí que o homem se reconhece porque é o lugar da vida.

A elaboração de conceitos por parte do aluno tem relação com sua vida cotidiana, no seu espaço de vivência fora do espaço escolar, as relações de identidade e pertencimento, para além de compreender o lugar no contexto da globalização.

Para Callai (2000, p. 84) “Estudar e compreender o lugar, em Geografia, significa entender o que acontece no espaço onde se vive para além das suas condições naturais ou humanas”. Reconhecer o espaço e perceber-se no lugar que é local e ao mesmo tempo global, da mesma forma que desenvolver o senso de pertencimento a partir da identidade e da construção do vínculo com o seu espaço de vivência é fundamental. Isso possibilita compreender as relações sociais, tornar-se sujeito atuante neste espaço de vivência e de coletividade.

Durante o ano de 2020, esse espaço e o cotidiano dos alunos foi o principal ponto de partida para ensinar e aprender geografia e continua sendo em 2021. Diferentes situações de estudo foram propostas no sentido de oportunizar aos estudantes que olhassem para a sua realidade e a partir da sua compreensão, pudessem estabelecer relações com o mundo da vida. Desde observar a paisagem vista da janela, a sombra da casa ou das árvores, o passar das estações, hábitos e rotina da família, notícias da televisão ou do jornal local. Por estar a maior parte do tempo em suas casas, também foi possível analisar e compreender o momento vivido e relacionar aspectos do local ao global e vice-versa, com orientação dos professores, mesmo que de modo limitado.

Considerações Finais

O trabalho desenvolvido pela escola, bem como a organização do currículo escolar precisa considerar a realidade em que o aluno está inserido. Isso não significa que os conteúdos irão se pautar apenas no conhecimento ou no desejo do aluno, mas a partir de seus conhecimentos prévios, considerando seu cotidiano, sua vivência, “pois no mundo vivido na cotidianidade cruzam-se o sonho e a atualização, a forma e o movimento, uma pluralidade que retrata a situação vivida em sua banal repetitividade” (MARRQUES, 1995, p.20). Nesse sentido, o ponto de partida precisa ser o mundo do aluno para, a partir desse mundo em que vive – o local, conhecer o mundo da sociedade – o global.

O mundo do aluno se interconecta universalmente com o mundo do outro, com outras realidades, possibilitando que ele compreenda que as ações locais interferem no âmbito global e o mesmo ao contrário, se constituindo em um desafio para a educação e para os professores, que em tempos de pandemia, precisam considerar a riqueza de possibilidades que o espaço de vivência do aluno tem a oferecer.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, Geografia escolar, Lugar, Pandemia.

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: PERSPECTIVAS NORTEADORAS DO DOCUMENTO CURRICULAR REFERENCIAL DO ESTADO DO CEARÁ, BRASIL.

*Silva, Francisco Ariel dos Santos*¹²

*Teles, Glauciana Alves*¹³

O presente trabalho tem como recorte temático, o uso de tecnologias educacionais na educação geográfica nas escolas da cidade de Sobral, no Ceará, e tem como objetivo refletir sobre o uso de tecnologias educacionais no ensino de Geografia, com ênfase na cultura digital, tomando como referência de análise o Documento Curricular Referencial do estado do Ceará (DCRC) que norteia o ensino básico cearense.

Desde as últimas décadas do século XX, a sociedade presencia uma diversidade de inovações tecnológicas nunca vista antes, sobretudo ligadas ao setor de telecomunicação, chamadas de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). As TICs, conceitualmente, podem ser compreendidas como instrumentos e recursos (analogico ou digital) que têm por finalidade transmitir, através de redes, quaisquer tipos de comunicação e informação. Com a invenção do computador e da *internet* e, conseqüentemente, a inserção deles a diversos dispositivos eletrônicos, para transmitir, enviar e receber informações, se (re)desenha um cenário de uma sociedade e cultura que cada vez mais utiliza as tecnologias digitais para diferentes finalidades. Esta metamorfose, acarretou uma série de modificações nos diversos campos sociais e, em especial, na educação já que desde cedo as crianças e jovens tem acesso a equipamentos eletrônicos e recursos digitais. Desse modo, muitos países e instituições (re) pensaram e (re)adequaram seus currículos à inserção de tecnologias digitais como instrumentos de ensino e aprendizagens em sala de aula nas diversas disciplinas escolares.

No Brasil, em 2017, foi homologada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), um currículo nacional para a educação básica com intuito de orientar os sistemas educacionais dos estados e municípios, a fim de possibilitar direcionamentos e aprendizagens referentes a todas as disciplinas do currículo. Nisso, a BNCC além de normatizar um currículo nacional, serviu, também de base e modelo para criar documentos referenciais curriculares para os estados e municípios brasileiros de acordo com suas necessidades e peculiaridades locais e regionais de seus sistemas educacionais. Nesse caso, o estado do Ceará, localizado no nordeste brasileiro, construiu em 2019, a partir da BNCC, o Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC), que serve de referência para os sistemas educacionais da educação básica dos municípios cearenses. Esse documento busca inserir temáticas emergentes na sociedade para ser trabalhadas em sala de aula, mostrando assim a importância de gerar conhecimentos para a vida e a prática cotidiana. Dentre as temáticas integradoras em questão, destacamos a cultura digital e o uso de tecnologias digitais no ensino, na qual aparece fortemente na educação geográfica como instrumentos de ensino e aprendizagem para a construção do raciocínio geográfico e a compreensão das transformações espaciais que ocorrem na sociedade e no meio natural.

Essa pesquisa de natureza descritiva-exploratória e de abordagem qualitativa, tem como procedimen-

¹² Mestrando em Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Sobral, Ceará, Brasil. E-mail: ariel_santos_s@hotmail.com

¹³ Doutora em Geografia e Docente dos cursos de Geografia e do Mestrado Acadêmico em Geografia (MAG) da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Sobral, Ceará, Brasil. E-mail: glauciana_teles@uvanet.br

tos metodológicos o levantamento bibliográfico de conceitos chaves como: (i) tecnologias educacionais; (ii) educação geográfica, (iii) política educacional curricular; além de leitura de documentos legais como a BNCC e DCRC; visitas a *sites* como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC); confecção de material cartográfico; e elaboração de tabelas de dados. A Geografia Escolar, desenvolvida no exercício do ensino básico tem como meta o raciocínio geográfico associado ao pensamento reflexivo acerca dos fenômenos espaciais que ocorrem ao seu entorno, com uso de metodologias e recursos didáticos nas suas aulas, utilizando de tecnologias para atingir a finalidade de uma aula: a aprendizagem geográfica. Ademais, essa crescente preocupação de inserir a vivência e realidade da cultura digital nas escolas e conseqüentemente o uso de TICs, vem sendo tecida nos currículos escolares nas mais diferentes esferas no Brasil nos últimos anos, como por exemplo a DCRC, no qual aborda que o ensino de Geografia nos municípios cearenses deve/pode fazer uso de tecnologias para concretizar uma aprendizagem geográfica conjuntamente com temáticas interdisciplinares como a educação territorial e educação ambiental, pois todas estudam o espaço geográfico.

Na cidade de Sobral, localizada no noroeste cearense a gestão pública local, nos últimos anos vem formando seus professores para o uso de tecnologias digitais no ensino nas diversas disciplinas, inclusive Geografia, como apoio de instituições públicas e privadas. A cidade de Sobral, vem dando largos saltos no estado do Ceará como um modelo educacional de referência diante a utilização de TICs. Nesse cenário, os currículos vêm desenhar a necessidade de a educação básica trabalhar o contexto que os alunos vivenciam, isto é, são nativos digitais que consomem e utilizam tecnologias digitais diariamente, mas o diferencial é que a escola deve orientar a pesquisar e filtrar informações verídicas nessas TICs, de modo a contribuir com uma aprendizagem crítica e reflexiva.

Destarte, a aprendizagem nesse atual século não gira mais entorno da memorização, uma vez que os alunos são internautas que manuseiam dispositivos tecnológicos e, no ensino de Geografia, o uso desses recursos tecnológicos devem advir com potencializadores para aprendizagens reflexivas e significativas, demonstrando assim a heterogeneidade dos espaços vividos. Portanto, é crucial que os currículos principalmente os locais, a exemplo da educação de Sobral, tragam suas particularidades, problemáticas e potencialidades para ser discutidas e solucionadas dentro dos espaços de aprendizagens: a escola. E que as tecnologias utilizadas na educação geográfica não sejam meras ferramentas técnicas, mas artífices para refletir e pensar os nossos espaços como sujeitos inteligentes e democráticos para assim preparar os educandos para os desafios dessa era nova, a digital.

Palavras-chave: Currículo, Educação Geográfica, Tecnologias Digitais.

MULHERES NEGRAS UNIVERSITÁRIAS: UMA ANÁLISE INTERSECCIONAL DA LEI 12.711/12

Santos, Zenaira¹⁴

Introdução:

A naturalização do lugar atribuído à mulher negra e pobre corroborou com a invisibilização do racismo e do sexismo sobrepostos em múltiplos níveis das hierarquias sociais. Esta estrutura encontra-se presente também no meio universitário onde, geralmente, surge de forma velada, disfarçada no cotidiano educacional, seja através de frases, olhares ou mesmo silêncios e ausências de corpos negros nestes espaços. A Lei nº 12.711 de 20 de agosto de 2012 conhecida como “lei de cotas no ensino superior” visa democratizar o direito à educação, historicamente negado à essa parcela da população composta por negros(as), indígenas e deficientes.

Objetivo:

Este estudo objetiva analisar a repercussão das políticas públicas afirmativas na trajetória educacional acadêmica das mulheres negras graduandas que ingressaram após o ano de 2013 no Curso de Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Federal Fluminense (UFF - Niterói/RJ).

Metodologia:

Para obtenção dos dados apresentados, utilizamos diferentes processos metodológicos: (a) levantamento bibliográfico concentrado entre agosto de 2018 e janeiro de 2019; (b) análise documental do currículo das habilitações oferecidas pelo curso de Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Federal Fluminense, do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), documentos norteadores das práticas institucionais universitárias e da Lei 12.711/12, ação afirmativa para afrodescendentes implementada no âmbito federal brasileiro; (d) ademais, foram realizadas 7 (sete) entrevistas semiestruturadas durante o primeiro semestre de 2020, com sete graduandas que se autoidentificaram como mulheres negras ao ingressarem no referido curso. A abordagem qualitativa sob a perspectiva interseccional aplicada às relações étnico-raciais, de classe e gênero no contexto do ensino superior público possibilitou apreender as trajetórias educacionais e familiares das interlocutoras, suas aspirações profissionais, afetos, crenças e temores (GIL, 2008). A interseccionalidade enquanto instrumento teórico-metodológico captura as consequências da interação entre dois ou mais eixos de subordinação na existência dessas mulheres negras (CRENSHAW, 2002, p. 177).

Resultados e Discussão:

É possível perceber os privilégios de um determinado grupo social ao observarmos a presença de sujeitos em espaços antes inacessíveis pois, outrora reservados ao grupo dominante (BOURDIEU, 2005). Em um olhar sobre o corpo discente das universidades brasileiras, verifica-se que apenas 2% da população universitária, no ano 2000, eram de alunas(os) negras(os). Dezesete anos depois, con-

¹⁴ Mestranda do Programa de Pós-graduação do Instituto de Estudos Socio-ambientais da Universidade Federal de Goiás (IESA - UFG). Integrante do Laboratório de Estudos de Gênero, Étnico-raciais e espacialidades (LAGENTE/UFG) e do Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Currículo, Conhecimento e Educação Geográfica vinculado à Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense (GEPECCEG - UFF). E-mail: zsantos@id.uff.br.

tabilizavam 34%, e, hoje, 50,3% (IBGE, 2019), evidenciando que mesmo um século após a denominada abolição da escravatura pessoas negras continuam a ter acesso desigual à educação. A instituição pública de ensino superior possui uma função social, cuja democratização do conhecimento é essencial. A Lei 12.711/12 foi implementada em 2013, um processo lento que ainda gera debates sobre sua legitimidade. A medida estabelece critérios sociais, raciais e econômicos com 50% das vagas nos cursos de graduação destinadas para estudantes que cursaram integralmente o ensino médio público, autodeclarados pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência, das quais 25% são voltadas para alunos com renda familiar bruta *per capita* igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e 25% independem da renda *per capita* bruta familiar. Antes da obrigatoriedade da lei, a UFF já possuía um programa de bônus para alunos egressos de escolas públicas. Diga-se de passagem, que alunos negros praticamente são a maioria da rede pública no ensino básico, principalmente no que se refere às matrículas de pretos e pardos no Ensino de Jovens e Adultos (EJA) por dependência administrativa (IBGE, 2018; INEP, 2018).

Sobre os marcadores de gênero, ressalta-se que mesmo diante das transformações, perpetua-se um código moral que fixa os lugares da mulher e do homem reproduzido nas escolhas das carreiras. Em 2007, as Engenharias eram apontadas como “redutos dos homens”, enquanto cursos nas Ciências Sociais Aplicadas eram de predominância feminina. Já as mulheres negras estavam presentes nos “cursos de menor prestígio social e menos concorridos” (PINTO, 2007, p. 11). O Censo da Educação Superior de 2018 demonstra a continuidade desses lugares, com predominância masculina nas Engenharias, representando 89,7% da Engenharia Mecânica e 69,5% da Engenharia Civil, em contrapartida as mulheres representam 92,5% da Pedagogia e 90,1% do Serviço Social, cursos vistos como de predominância feminina (INEP, 2019). A temporaneidade é uma característica das leis emergenciais: a Lei 12.711/12 possui validade de dez anos, logo, a relevância de discutir e avaliar seus resultados e transformações dela advindas se entrelaça à necessidade de sua prorrogação.

Conclusões:

A Lei 12.711/12 possibilitou o aumento da diversidade no meio acadêmico, estrutura tradicionalmente branca, sexista e heteronormativa mas, para além da implantação das políticas afirmativas raciais, é necessário que haja seu devido acompanhamento nas diferentes instâncias em que essas políticas públicas estejam integradas. A não adoção de políticas de reestruturação e mudanças curriculares negligencia a heterogeneidade das experiências relativas não só ao acesso, mas à permanência desses novos sujeitos no meio acadêmico. A partir da interpretação interseccional, aqui corporificada, despontam convergências nas experiências vivenciadas pelas interlocutoras em suas relações sociais. Mulheres e homens, negras/os, brancas/os e indígenas, cis e trans, binárias(os) e não binárias(os), constroem suas identidades de formas diversas, também de formas diversas se organizam e experienciam os espaços que seus corpos ocupam. A presença de uma comunidade heterogênea discente no ensino superior brasileiro potencializa a construção de um projeto político que venha a se contrapor a estruturas institucionais engessadas desenvolvidas de forma genérica para cidadãos homogêneos.

Palavras-chave: Políticas públicas afirmativas, Interseccionalidade, Gênero.

BNCC E GEOGRAFIA FÍSICA: UM OLHAR PARA O 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Alvino, Arylson Pereira¹⁵
Silva, Eduardo Rafael Franco da¹⁶
Araújo, Raimundo Lenilde de¹⁷
Silva, Lineu Aparecido Paz e¹⁸

Resumo

A análise das políticas curriculares sempre esteve em discussão no campo da Geografia, seja na área acadêmica ou na escolar, mesmo assim é possível observar que a temática é pouco desenvolvida por teóricos que se dedicam a ela, ainda que essa discussão venha se fortalecendo nas últimas décadas. Nesse sentido, ressalta-se a relevância de estudos e discussões do currículo direcionados à disciplina de Geografia na educação básica, com ênfase na análise de documentos escritos para aplicação nas disciplinas do ensino fundamental, bem como, na viabilidade no contexto em que o currículo é fundamental para compreensão de aspectos que envolvem o processo de ensino e aprendizagem. O questionamento que estimulou a discussão foi: como o estudo do conteúdo da Geografia física foi sugerido pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC)? Nessa perspectiva, foi definido como objetivo analisar como os conteúdos da Geografia Física são apresentados como sugestão para o ensino da disciplina de Geografia no 6º ano do ensino fundamental II.

Para a realização deste estudo foram utilizados os procedimentos metodológicos de abordagem qualitativa, com a discussão teórica a partir de uma pesquisa bibliográfica fundamentada em autores que discutem e analisam a temática curricular, como os estudos de Bobbit (1941), Bourdieu (1999), Lopes (1996) e Costa (2018), além da leitura e sistematização de artigos sobre currículo e sobre o documento normativo BNCC, para identificar as contribuições e concepções estudadas que estejam relacionadas com o conteúdo de Geografia física. No segundo momento, foi feita a análise minuciosa do conteúdo indicado na BNCC que orienta a prática docente, desde a fase de planejamento até o trabalho em sala de aula. A partir dos resultados encontrados e das discussões desenvolvidas, percebeu-se que o documento apresenta orientações de como os conteúdos da Geografia física podem ser estudados por parte dos docentes e discentes e, nesse sentido, foram percebidas as manifestações curriculares dos tipos: formal, real e oculto, assim como concepções de currículo: tradicional crítico e pós-crítico; além destes, verificou-se as teorias de currículo: tradicional, crítico e pós-crítico, tal como as abordagens: multidisciplinar, pluridisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar. As percepções acerca das manifestações se dão quando o currículo formal é entendido como o currículo escrito, ou seja, como o próprio documento se propõe do ponto de vista da significação dessa manifestação. Pensando as concepções real e oculta, estas se desenvolvem na perspectiva de que o conteúdo pro-

¹⁵ Universidade Federal do Piauí; Discente de Licenciatura em Geografia e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq; E-mail: arylson.alvino@gmail.com

¹⁶ Universidade Federal do Piauí; Discente do Mestrado em Geografia-UFPI; Membro do GEODOC/CNPq/UFPI; E-mail: eduardorafaelfrancodasilva3@gmail.com

¹⁷ Universidade Federal do Piauí, Professor de Geografia, Licenciatura e Mestrado, UFPI; Doutor e Líder do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: raimundolenilde@ufpi.edu.br

¹⁸ Secretaria Municipal de Educação, SEMEC/Alto Longá/PI; Doutor e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq; E-mail: lineupazsilva@gmail.com

posto para a Geografia física foi associado às concepções da Geografia humana, com alinhamento às abordagens curriculares, compreendendo o que foi sugerido, tanto para a Geografia quanto para as demais ciências. Para, diante disso, entender como os estudos curriculares vinculados à singularidade das disciplinas se articulam com os diferentes pontos de vista acerca do que é indicado para as ciências na escola em nível de educação básica. Foi importante perceber, ainda na análise crítica, que existe uma discussão fragmentada que influencia na compreensão fragilizada do documento, especialmente para os (as) docentes da disciplina de Geografia.

Na análise documental e na discussão proveniente de estudos relacionados com a formação docente e a prática profissional, tal qual as orientações apresentadas quanto ao conteúdo de Geografia física sugerido na BNCC, é importante argumentar que a Geografia não se caracteriza pela dicotomia de Geografia física e Geografia humana na educação básica, mas por organização de conteúdo por ano, e, no sexto ano, são sugeridas discussões sobre a Geografia física o que não impede, e nem deve, estar separado dos conceitos de Geografia humana e das demais ciências. Nessa linha de pensamento, fundamentado em teorias de currículo, observou-se que a BNCC propõe a articulação entre os diferentes pontos de vista propostos por tais teorias, como a reprodução de conteúdo encontrado no currículo tradicional, como também as relações entre homem e natureza proposto no currículo crítico e, por fim, como a significação e o processo de multiculturalismo abordado no currículo pós-crítico. Nesse contexto, concluiu-se que desde a sistematização da Geografia, enquanto ciência, até a realização de estudos para a elaboração e publicação da BNCC, ocorreram muitas mudanças e inovações que são percebidas quando se exemplifica a associação das manifestações, concepções e teorias do currículo. Nessa perspectiva, verificou-se que a BNCC apresentou reflexões acerca do que deve ser desenvolvido pelos docentes nas disciplinas da educação básica, principalmente como o documento apresenta o conteúdo de Geografia física em relação ao ensino para os(as) alunos(as) do 6º ano do ensino fundamental II, ou seja, a interação do que foi planejado por autores, tanto do currículo quanto da Geografia. Para o 6º ano foi proposto o conteúdo de Geografia que pode ser interpretada como a associação dos conceitos-chave da ciência: paisagem, lugar, território, região além de sociedade e natureza. Esta análise foi fundamental para pensar a disciplina Geografia, a partir dos processos e, com isso, pensar o conteúdo do 6º ano como essencial para a formação intelectual de discentes. Além do mais, o artigo apresentou discussão de grande relevância, pois contribui para aprimorar a compreensão sobre estudos curriculares e sua relação com a ciência geográfica e com a disciplina de Geografia, além da relação com documentos oficiais, como a BNCC.

Palavras-chave: Currículo, Geografia Física, Ensino, BNCC.

EXCLUSÃO ESCOLAR: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Esteves, Yasmin dos Santos Passos

Como exposto na Constituição Federal Brasileira de 1988, é dever do Estado com a educação a garantia da «educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.» (CF, 1988, Título VIII, cap. III, seção I, art. 208, I). Tendo isso em vista, a educação é um direito de todos, e cabe ao Estado suprir o necessário para que todos tenham as mesmas oportunidades básicas de ensino.

A educação é de suma importância para o desenvolvimento da criança e possui o papel de auxiliar no seu processo de socialização. Durante seus anos finais, estas etapas de ensino contribuem de forma significativa com a aquisição dos princípios éticos e morais que mediam a sociedade, contribuem para a formação do indivíduo, formadores de opinião, atuantes na sociedade e preparados parcialmente para a sociedade madura, adulta, e para o mercado de trabalho.

Dados referentes à educação indicam que somente 55,3% da população brasileira entre 15 a 17 anos (idade aconselhada para cursar o Ensino Médio) frequentam o EM ou já concluíram a educação básica, porém a meta do Plano Nacional de Educação no país é de 85%! E ainda, vale comentar que o PNAD Educação (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Educação) divulgou em 2019 que das 50 milhões de pessoas na faixa etária de 14 a 29 anos, 20,2% não completaram algumas das etapas da educação básica, seja por abandono escolar ou por nunca a terem frequentado.

Considerando isto, a educação no Brasil está longe de ser democrática, e apresenta inúmeros problemas, como por exemplo a falta de vagas em instituições de ensino, a dificuldade de acesso à escola e a evasão e abandono escolar. A situação em que se encontra a educação brasileira é preocupante, e à vista disso, foi proposto este trabalho.

Este trabalho tem o objetivo de analisar quantas crianças e adolescentes na faixa etária de cursarem o Ensino Fundamental e Médio estão fora das instituições de ensino, no ano de 2019, e os possíveis motivos para tal ocorrência, a partir da criação de representações cartográficas para uma melhor visualização do estudo. O recorte da pesquisa foi escolhido para analisar as etapas de ensino do EF2 e EM na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a qual é composta por 22 (vinte e dois) municípios. Para a realização desta pesquisa foi escolhida uma metodologia de base quantitativa, ao analisar a divergência entre o número de crianças/adolescentes fora da escola e o número de habitantes na faixa etária correspondente às etapas de ensino em cada município da RMRJ. Os dados foram sistematizados em tabelas no Microsoft Excel para após serem aplicados no software QuantumGis. Para a análise do número de crianças e adolescentes fora da escola foi feita a comparação da população residente nos municípios das faixas etárias da etapa de ensino e o número de matrículas realizadas nas instituições de ensino, públicas e privadas em 2019.

O número de matrículas foi coletado a partir da Sinopse Estatística da Educação Básica - INEP (2019) e, para coletar o número de habitantes por faixa etária específica da etapa de ensino, por se tratar de uma busca mais refinada, houveram dificuldades em obter tais dados, portanto foi decidido

fazer uma estimativa para esta população, tendo como base o Caderno de Informações de Saúde 2009 (DataSUS) dos municípios. Foi considerado que, as crianças no ano de 2009 com idade entre 1 a 4 anos estariam em 2019 na faixa etária de 11 a 14 anos, sendo assim na idade adequada para cursar o Ensino Fundamental II. Já para o Ensino Médio foram considerados o número de residentes entre as idades de 5 a 9 anos no ano de 2009, pois assim, no ano de 2019 estariam com idade entre 15 e 19 anos.

Após a aplicação dos dados presentes nas tabelas de Excel criadas e análises realizadas sobre o tema, obtiveram-se os seguintes resultados: os municípios em que se encontram os maiores números de crianças fora do EF2 são Belford Roxo, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, São Gonçalo e São João de Meriti; ao comparar o número de crianças/adolescentes fora da escola entre o EF2 e o EM, o número de adolescentes fora do EM é bem maior que no EF2 e isso pode se dar devido à fatores como: evasão escolar e abandono escolar, os quais ocorrem por razões como: dificuldade de aprendizagem, dificuldade financeira, falta de estímulo familiar e entre outros.

É possível perceber, portanto, uma situação relativamente preocupante na divergência entre o número de matrículas tanto no EF2 como no EM e o número de habitantes na faixa etária estudada. Cabe aos âmbitos governamentais estudarem e analisarem a situação em que não só a RMRJ se encontra como também todo o país quando o tema é educação, e mais especificamente evasão e abandono escolar. São inúmeros os motivos que levam a criança e/ou o adolescente a entrarem em tal situação, portanto, é preciso promover políticas educacionais e incentivo aos alunos para que eles possam se manter nas escolas, para poderem cumprir seu direito de ter uma educação básica completa de qualidade.

Palavras-chave: Educação, Rio de Janeiro, Abandono Escolar, Evasão Escolar.

A GEOGRAFIA NOS CURRÍCULOS ESCOLARES DO NOVO ENSINO MÉDIO EM SANTA CATARINA

Dilmar Paulo Pfeifer¹⁹

Willian Simões²⁰

O presente trabalho trata de um processo de investigação em andamento que resultará em dissertação de mestrado, cujo objetivo geral é compreender como a implantação do Novo Ensino Médio (NEM) em Santa Catarina vêm alterando o lugar da Geografia Escolar nos currículos. A pesquisa ocorre no âmbito do Programa de Pós-Graduação, Mestrado em Geografia, da Universidade Federal da Fronteira Sul e, do Grupo de Pesquisa Espaço, Tempo e Educação. Pretende-se realizar uma análise documental do texto da área de Ciências Humanas, procurando refletir sobre qual a Geografia disposta no Currículo Base do Território Catarinense, documento elaborado em diálogo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Neste estudo pretende-se evidenciar aproximações, readequações e distanciamentos acerca das orientações oficiais e como o componente curricular de geografia vêm sendo tratado neste documento de orientação curricular oficial.

No processo de investigação, busca-se suporte, no campo intelectual que se debruçou sobre a presença da Geografia nos currículos da Educação Básica, a Educação Geográfica e o ensino de geografia. A Geografia tem presença histórica nos currículos do que hoje denominamos educação básica no Brasil (ROCHA, 1998; ALBUQUERQUE, 2011) e assim como os outros componentes da Área de Ciências Humanas, ela passou a ocupar um lugar de poder nestes currículos, buscando atender interesses em disputa (SIMÕES, 2017). Sua apropriação por forças neoliberais, tanto no sentido de ser um componente capaz de propagar princípios e diretrizes impostos para atender novas demandas do capitalismo contemporâneo (ROCHA, 2010); quanto para promover seu enfraquecimento ou exclusão dos/nos currículos escolares (ANDRADE, 2018). É, portanto, uma matéria curricular que procura contribuir na produção de ferramentas intelectuais para entender o mundo e para as pessoas se entenderem como sujeitos do mundo, reconhecendo a espacialidade dos fenômenos sociais (CALLAI, 2013).

Apostaremos na análise textual discursiva como ferramenta analítica, o que compreende categorização e comunicação em um olhar hermenêutico-dialético e multirreferencial, visando contemplar uma abordagem de natureza qualitativa. Além da análise do documento curricular supramencionado, levaremos em consideração o desenho das matrizes curriculares de 03 escolas situadas no Oeste catarinense. Objetivamos, também, refletir sobre os impactos à Geografia Escolar a partir das adaptações elaboradas pelos gestores, coordenação pedagógica e professores para atender a nova proposta no contexto de prática. O contexto socioespacial da pesquisa, de modo geral, leva em consideração a implementação da lei 13.415/2017 que trata do NEM, uma vez que cerca de 120 escolas-pilotos do Estado de Santa Catarina estão trabalhando na reorganização de seus currículos para este nível de ensino. Estudos iniciais já apontam mudanças significativas na carga horária de oferta da disciplina de Geografia e a pulverização dos conhecimentos geográficos em itinerários formativos para a formação dos estudantes, que compreende a oferta de componentes

¹⁹ Licenciatura em Geografia e História (UNOPAR), Especialização em Metodologia de Ensino em Geografia (UNIASSELVI), Mestrando em Geografia (PPGGEU/UFFS/CHAPECÓ). Serra Alta/SC – Brasil. E-mail: dilmar.geo@gmail.com

²⁰ Doutor em Geografia. Professor de Geografia nos Programas de Graduação (Licenciatura) e Pós-Graduação (Mestrado) na Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Chapecó-SC. Membro do Grupo de Pesquisa Espaço, Tempo e Educação. Chapecó/SC – Brasil. E-mail: willian.simoes@uffs.edu.br.

curriculares eletivos, trilhas de aprofundamento e projeto de vida, desde a primeira série do ensino médio. No NEM, a Geografia não é considerada disciplina obrigatória e não possui um conjunto de competências e habilidades específicas, como disposto na BNCC do Ensino Fundamental. Uma das questões que nos mobiliza a pensar, gira em torno do fato de que os itinerários formativos a serem ofertados nem sempre irão contemplar os conhecimentos da área de ciências humanas, abrindo a possibilidade de fragilização e afastamento do contato das futuras gerações com os conhecimentos geográficos. Evidenciamos, também, que as escolas poderão desenvolver parcerias com empresas e outras instituições para atender os requisitos da formação técnica e profissional, deste modo, profissionais de notório saber poderão ministrar as aulas e os alunos tem a opção de realizar parte da carga horária a distância, dependendo da modalidade frequentada (diurno, noturno ou EJA).

Observando esse cenário, nos propomos a pensar e questionar nesta investigação, em qual o lugar do componente curricular de Geografia nas novas matrizes curriculares das escolas do Ensino Médio de Santa Catarina? Em que medida este lugar está próximo ou se distanciam das disposições dos textos de política? O que este lugar nos indica sobre o trabalho com os conhecimentos geográficos neste nível de ensino? Com base na BNCC e no Currículo do Território Catarinense, que pressupostos pedagógicos darão sustentação ao trabalho com os conhecimentos da Área de Ciências Humanas, em particular, do componente de Geografia cujo objetivo de estudo-ensino é o espaço geográfico, que pressupõe, por exemplo, as relações espaço-tempo e sociedade-natureza?

A flexibilização curricular pautada nos documentos e implantada no currículo escolar, justifica-se em supostamente atender as necessidades da educação contemporânea do ensino médio. Observamos que as escolas que deram início a esta implementação estão cumprindo prazos e decisões complexas, tendo um repertório de ocasiões a serem resolvidas, visto que a elaboração de itinerários formativos precisa levar em consideração, por exemplo, anseios, desejos e demandas das juventudes e seus projetos de vida.

As mudanças curriculares em curso mobilizam um debate acerca da formação inicial e continuada de professores, os dilemas e desafios do trabalho com os conhecimentos geográficos no Ensino Médio e seu potencial pedagógico na formação das juventudes nesta modalidade de ensino. Entretanto retratar as subjetividades deste novo panorama, aflora questionamentos não aparentes que podem ampliar entendimentos acerca das intenções do Novo Ensino Médio, reescrevendo a geografia no currículo.

Palavras chaves: Novo Ensino Médio, Geografia, Currículo.

TRADICIONES DE LA GEOGRAFÍA URBANA EN LOS TEXTOS ESCOLARES, PROCESOS DE APROPIACIÓN DESDE LA CIUDADANÍA, EL GOBIERNO Y LA MORFOLOGÍA.

*Hurtado Beltrán, Mario Fernando*²¹

*Torres Pérez, Luis Guillermo*²²

Tradicionalmente, la geografía escolar ha respondido a procesos que ponderan la enumeración y la descripción de características físicas o la localización de geoformas o poblaciones por medio de diferentes representaciones cartográficas. La manera como se concibe la enseñanza de la geografía en la escuela, repercute directamente en el diseño de los materiales que acompañan las propuestas didácticas orientadas por los docentes. De esta manera, los textos escolares han respondido a la idea tradicional de generar contenidos propios de una geografía, en la mayoría de los casos, sectorizada y determinista. En este sentido, tal como lo plantean Torres y Hurtado (2018), la enseñanza de la geografía durante los siglos XIX y XX en América Latina, tuvo con objetivo “conocer los nuevos territorios, con una mirada de la geografía clásica del siglo XIX enfocada en los paisajes, las riquezas de territorio, la cartografía y la motivación por las exploraciones” (p.182), al mismo tiempo “...respondieron de manera directa al interés de consolidar una identidad nacional basada en [...] la descripción de aquellos elementos geográficos que exaltaban la riqueza natural y cultural de la nación” (p.183).

Bajo esta lógica, los libros de texto editados para el ámbito escolar, no presentaron por más un siglo cambios significativos en sus contenidos “...debido a la configuración ya naturalizada en la enseñanza de las ciencias sociales que demandaba, desde las políticas educativas, las instituciones y los mismos docentes, una historia y geografía escolares tradicionales” (Hurtado, 2011, citado por Torres y Hurtado, 2018, p.183).

Esta mirada tradicional en el tratamiento de la geografía y de los materiales que apoyan los procesos de enseñanza y aprendizaje, repercuten, no solo en la construcción del conocimiento geográfico, también en los procesos de apropiación del espacio geográfico, de forma particular, lo referente a la ciudad.

En un estudio sobre las percepciones y representaciones que los estudiantes de educación básica secundaria poseen sobre las ciudades de Bogotá, Colombia y Valencia, España (García y Torres, 2018), se evidencia una diferencia significativa en las maneras de apropiar estas ciudades. Según el estudio, que se relaciona con la construcción de la imagen de la ciudad a partir de los postulados de Lynch (2000), los estudiantes, desde su experiencia, presentan una mayor apropiación por la ciudad de Valencia, sobre la ciudad de Bogotá, esto debido, además de los elementos culturales y extensión de las urbes, al conocimiento que los estudiantes poseen acerca de las ciudades de residencia.

Esta situación conlleva a cuestionar el lugar de la ciudad dentro de los currículos escolares, en los planes de aula y en los materiales que acompañan los procesos didácticos. Desde allí que las propuestas de investigación que se desarrollan en el marco de los doctorados en Educación (Universidad Pedagógica Nacional, Colombia) y en Didácticas Específicas (Valencia, España), con apoyo del Grupo Interinstitucional de Investigación Geopaideia (Colombia), se centren en buscar alternativas didácticas

²¹ Universidad Pedagógica Nacional - Grupo Interinstitucional de Investigación Geopaideia (Colombia). mario.hurtado@hotmail.com mfhurtadob@pedagogica.edu.co

²² Universidad Pedagógica Nacional - Grupo Interinstitucional de Investigación Geopaideia (Colombia). luguito@gmail.com lgtorresp@pedagogica.edu.co

para la enseñanza de la ciudad, al interpretar su lugar en el currículo escolar y en los textos escolares, y su relación con la subjetividad y el lenguaje.

Para la presente comunicación, se parte del interés por los estudios urbanos en la enseñanza escolar y por comprender la enseñanza de la ciudad desde los conceptos propuestos por Capel (2009) respecto a la morfología, la ciudadanía y el gobierno. Para este ejercicio además de la revisión de libros de texto de ciencias sociales en el contexto colombiano, se busca evidenciar cómo es el proceso de apropiación por parte de los estudiantes de dos instituciones educativas en las ciudades de Valencia y Bogotá a partir de la percepción e interpretación de los elementos simbólicos de la morfología urbana y de los lenguajes presentes en los textos escolares.

Estos elementos permiten identificar cuál es la orientación dominante de la explicación de las ciudades en los textos escolares, para de esta manera entender el aprendizaje que se sugiere al alumnado. Una vez constatado el número y calidad de los conceptos que se utilizan en los manuales, así como los diferentes tipos de lenguaje que se articulan para apropiarse de este conocimiento, se analizarán las tareas que se proponen para el aprendizaje no sólo de la ciudad como territorio o espacio absoluto, sino también como espacio subjetivo, que determina la percepción y vivencia de dicho lugar por una persona. Ello permitirá valorar su incidencia sobre el aprendizaje de la identidad ciudadana y facilitará la adquisición de una actitud positiva del alumnado.

Metodológicamente, se presenta en primera instancia los resultados de los procesos de apropiación de los estudiantes en las ciudades de Bogotá y Valencia, desde la descripción de las topofilias y topofobias plasmadas en una encuesta de percepción. Lo anterior para soportar la necesidad de abordar los temas urbanos de manera profunda en materiales de aprendizaje como lo son los textos escolares. Posteriormente se muestra un comparativo desde el cual se revisan los conceptos de morfología urbana, ciudadanía y gobierno en dos editoriales que tienen presencia en ambos Colombia y España: SM y Vicens Vives. Además de revisar una editorial local para determinar si existen diferencias relevantes. En el caso colombiano será la editorial Libros&Libros y en España la editorial Anaya.

Los resultados parciales de estas indagaciones, se convierten en material de reflexión sobre la pertinencia de la enseñanza de la ciudad y su desarrollo conceptual y didáctico en los textos escolares, para el conocimiento, interpretación y apropiación del espacio urbano por parte de los estudiantes desde el contexto escolar.

Palabras claves: Textos escolares, enseñanza de la ciudad, apropiación espacial, construcción de ciudadanía

HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: MEDIAÇÃO DIDÁTICA DE LINGUAGEM E COGNIÇÃO SOBRE GEOGRAFIA ESCOLAR

Lustosa, Beatriz Rodrigues²³
Santos, João Rafael Rego dos²⁴
Araújo, Raimundo Lenilde de²⁵

As Histórias em Quadrinhos, conhecidas popularmente por HQs, podem ser utilizadas no ensino de Geografia como uma metodologia colaborativa no despertar de um novo olhar para o conteúdo estudado. No processo de ensino e aprendizagem, o(a) docente busca inovar na aplicação de seus recursos didáticos, indo além do quadro e livro, com a complementação do ensino com diversas metodologias e tecnologias disponíveis. Nesse sentido, envolver os(as) alunos(as) na discussão do conteúdo torna-se um desafio e, nesse contexto, as histórias em quadrinhos podem ser utilizadas como um recurso didático alternativo. Nessa perspectiva, o estudo buscou responder: qual a contribuição das histórias em quadrinhos e como esse tipo de linguagem pode possibilitar a fomentação de estratégias teórico/metodológicas no processo de ensino e aprendizagem de Geografia? O objetivo foi analisar a utilização das histórias em quadrinhos como recurso didático não convencional, de forma interativa no ensino de Geografia.

O desenvolvimento da pesquisa se fez a partir de reflexões e pesquisas bibliográficas com fundamento teórico em autores como Neves e Rubira (2010), Rama (2007) dentre outros. As HQs são uma mídia muito difundida na atualidade, e sua relevância se ratifica por abarcar os mais diversos temas educacionais, além de outros temas. Tudo isso com o propósito de envolver o(a) estudante de forma lúdica para o processo de ensinar e aprender Geografia. Nesse contexto da realidade escolar, torna-se fundamental serem abordados conceitos básicos tais como território, lugar, paisagem, região dentre outros, para que o(a) aluno(a) possa desenvolver um senso crítico, correlacionando estes assuntos com suas vivências e saberes do cotidiano. Ou seja, as histórias em quadrinhos podem ser utilizadas nas mais diversas temáticas geográficas, desde um contexto urbano e rural até discussões sobre geopolítica, dentre outras, com a potencialização do desenvolvimento crítico do(a) estudante a partir de sua realidade. Vê-se, portanto, que a utilização deste recurso é uma alternativa relevante, o que possibilita maior compreensão e maior interesse dos(as) estudantes pelo conteúdo. Desta forma, concorda-se que “diante dos diversos recursos didáticos existentes, as histórias em quadrinhos constituem-se como meio de complementar o conteúdo dos livros didáticos de maneira atrativa.” (NEVES E RUBIRA, 2017, p. 121).

As HQs contribuem para a formação de um pensamento crítico do(a) estudante e com isso desenvolvem uma percepção mais aprofundada da realidade em que está inserido(a), o que desperta a possibilidade de compreensão do seu entorno nas mais diversas e distintas escalas geográficas (local, regional, nacional, mundial) e nos mais diversos temas. De acordo com Rama (2007, p. 88): “além de explorar

²³ Universidade Federal do Piauí; Discente de Licenciatura em Geografia e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: beatrizlust@ufpi.edu.br

²⁴ Universidade Federal do Piauí; Discente do Mestrado em Geografia e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: joao.r89@outlook.com

²⁵ Universidade Federal do Piauí; Professor de Geografia, licenciatura e mestrado. Doutor e líder do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: raimundolenilde@ufpi.edu.br

os temas específicos tratados nas histórias, é possível também trabalhar com a linguagem dos quadrinhos para ensinar alguns conceitos da Geografia, tais como representação do espaço, escala, visão vertical e oblíqua, leitura de símbolos”. Nesse sentido, a utilização do recurso didático das Histórias em Quadrinhos pode ser utilizada para o ensino de Geografia, visto que possibilita aos docentes o planejamento e a realização de debates de diversos temas, além de conceitos básicos como: território, lugar, paisagem, região, dentre outros. É importante destacar que podem haver dificuldades para o desenvolvimento de alguns conteúdos geográficos que são fundamentais e, desta forma, a utilização de novos recursos didáticos ajuda os docentes e contribui para o envolvimento dos estudantes a despertar sua curiosidade científica.

Nesta perspectiva, e principalmente relacionada à disciplina de Geografia, os quadrinhos podem auxiliar na leitura do espaço geográfico como um todo, tendo em vista que ajudam o(a) estudante na interpretação de aspectos sociais, ambientais, culturais, dentre outras. A partir dessa reflexão, as HQs devem ser olhadas pelo(a)s docentes como um novo recurso didático que auxilia o processo de ensino e aprendizagem em Geografia porque é uma alternativa estratégica para refletir e debater aspectos científicos e cotidianos do espaço geográfico. Neste contexto, é importante a reflexão sobre as HQs como um recurso didático para o ensino de Geografia que contribui para o desenvolvimento da criatividade e da curiosidade científica de discentes.

Nessa discussão, verificou-se que a possibilidade de utilização das histórias em quadrinhos tem ganhado relevância pois possibilita ao professor trabalhar diversos temas dentro da sala de aula, onde o aprendizado pode se tornar mais interativo por apresentar o texto e a imagem de forma conjunta. Isso se confirma porque a HQ vai além da descrição de paisagens, propiciando ao ensino da disciplina de Geografia a capacidade de abordar as mudanças ocorridas no espaço ao longo do tempo, em diferentes aspectos como discussões relativas às condições sociais e culturais, noções de política e problemas ambientais tanto em escala local quanto regional, nacional e mundial. Dentre uma diversidade de recursos didáticos, as Histórias em Quadrinhos caracterizam-se como um recurso didático não-formal que contribui para a realização de atividades didáticas atrativas e divertidas. Portanto, a utilização das histórias em quadrinhos permite aos estudantes brincar, criar enquanto aprende e liberar a sua imaginação para o desenvolvimento do saber, pois as Histórias em Quadrinhos são formas de comunicação em massa, com grande alcance e aceitação popular.

Palavras-chave: Histórias em quadrinhos. Linguagem. Ensino de Geografia. Recurso didático.

¿QUÉ GEOGRAFÍA APRENDER, QUÉ GEOGRAFÍA ENSEÑAR? UNA LECTURA DE LA GEOGRAFÍA ESCOLAR EN BOGOTÁ.

Cely Rodríguez Alexander²⁶

Moreno Lache Nubia²⁷

Castellanos Sepúlveda Luis Felipe²⁸

Lombana Martínez Óscar Iván²⁹

La ponencia expone los avances del proyecto de investigación interesado en reconocer prácticas asociadas con la enseñanza y el aprendizaje de la geografía, en contextos escolares y en la sociedad en general, la cual suele asociarse como un conocimiento memorístico y enunciativo; interpretación que relega su importancia para la comprensión del espacio, del desarrollo de las sociedades, de la búsqueda de justicia socio espacial, de mejores relaciones en la dupla sociedad – entorno geográfico, entre otros. Estas concepciones conducen a un desconocimiento de la geografía, así como a su marginalidad en currículos y proyectos pedagógicos en tanto se asume que lo geográfico, a lo sumo, corresponde a referenciar la ubicación de lugares, a calcar mapas ó a repetir accidentes biofísicos de manera enunciativa. Es importante reconocer el estado actual de algunas concepciones, prácticas y enseñanzas de la geografía en contextos escolares, así como relacionarlas con el saber geográfico; este último caracterizado por el desarrollo de paradigmas y enfoques que dialogan con los cambios y demandas de las sociedades pero que no suelen estar presentes en la escuela. En el campo de la geografía se considera desde el paradigma cuantitativo, se pasa por las geografías radicales, humanísticas, de los campos emergentes hasta llegar a las tendencias más contemporáneas de los posmodernistas y pos estructuralistas en geografía. No obstante, estas geografías no permean la concepción escolar, ni sus procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que contribuye a que esa visión marginal de la geografía se consolide casi como la única forma de entenderla. Esta mirada, a su vez, se acompaña, por algunas hegemonías del saber en la escuela y en los círculos académicos, de modo tal que resulta casi ineficiente aprender de manera mecánica una serie de información de la superficie terrestre, lo que contribuye con la desaparición, cada vez, más recurrente de la geografía en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Indagar la enseñanza y el aprendizaje de la geografía se convierte en una posibilidad para interiorizar nuestras propias acciones, considerar las fortalezas, debilidades y posibilidades en relación con la geografía escolar así como construir una mirada crítico reflexiva que arroje algunas contribuciones para aportar en la consolidación de otras lecturas del saber geográfico, su necesidad en la escuela y en la formación de nuevas generaciones; también es importante considerar los procesos de formación de docentes en el programa de licenciatura, así como en el desarrollo de sus prácticas pedagógicas en contextos escolares, pues ellos serán quienes a futuro asuman la enseñanza y el aprendizaje de la geografía. En consecuencia, la propuesta es pertinente porque: a) Aboga por construir una reflexión y una

²⁶ Profesor de la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá D.C. – Colombia. Correo electrónico acely@pedagogica.edu.co, integrante Grupo de Investigación Geopaideia

²⁷ Profesora de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá D.C. – Colombia. Correo electrónico nmorenol@udistrital.edu.co, integrante Grupo de Investigación Geopaideia

²⁸ Profesor de la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá D.C. – Colombia. Correo electrónico lfcastellanos@pedagogica.edu.co, integrante Grupo de Investigación Geopaideia

²⁹ Profesor de la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá D.C. – Colombia. Correo electrónico oilombana@pedagogica.edu.co, integrante Grupo de Investigación Geopaideia

lectura crítica – propositiva asociada con la enseñanza y el aprendizaje de la geografía; b) Evidencia aportes, demandas, retos y posibilidades para una enseñanza renovada de la geografía en contextos escolares, c) Contribuye en la formación docente e investigativa de los monitores que se adscriban al proyecto; d) Aporta en la consolidación del grupo proponente y en sus intereses investigativos, así como dialoga con los propósitos misionales de la Universidad.

Metodológicamente el proyecto se plantea como una investigación educativa de corte cualitativo-interpretativa de tipo exploratorio basado en el enfoque hermenéutico, en tanto interesa describir e interpretar la realidad educativa desde el interior de esta. La investigación descansa en la didáctica de la geografía y la educación geográfica; por ello son relevantes los aportes de la Redladgeo³⁰, del Grupo Geoforo³¹ y del Grupo Geopaideia³².

En armonía con lo expuesto, acompañan a la investigación las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Cómo se entiende la geografía escolar en instituciones educativas de la ciudad de Bogotá?
- ¿Qué elementos se tienen en cuenta para establecer la geografía en el currículo de las instituciones educativas de la ciudad de Bogotá?
- ¿Cuáles son las concepciones y prácticas asociadas con la enseñanza y el aprendizaje de la geografía en instituciones educativas de la ciudad de Bogotá?
- ¿De qué manera la formación docente incide en la enseñanza y el aprendizaje de la geografía en instituciones educativas de la ciudad de Bogotá?

El objetivo general del proyecto es comprender concepciones, saberes y prácticas pedagógicas en la enseñanza y el aprendizaje de la geografía escolar en instituciones educativas de la ciudad de Bogotá. Específicamente el proyecto pretende caracterizar prácticas pedagógicas en la enseñanza y aprendizaje de la geografía escolar en instituciones educativas de la ciudad de Bogotá. Interpretar concepciones y saberes en la enseñanza y aprendizaje de la geografía escolar en instituciones educativas de la ciudad de Bogotá. Analizar la articulación de la enseñanza de la geografía en relación con los proyectos pedagógicos y los lineamientos curriculares e institucionales de las IE en la ciudad de Bogotá. Validar la importancia de la enseñanza y el aprendizaje de la geografía en las IE de la ciudad de Bogotá.

Palabras clave: Geografía escolar, Enseñanza y aprendizaje de la geografía, Formación docente, Currículo para la enseñanza de la geografía.

³⁰ Red Latinoamericana de Investigadores en Didáctica de la Geografía con aportes principalmente de Sonia Maria Vanzella Castellar, Helena Copetti Callai, Lana de Souza Cavalcanti en Brasil; Marcelo Garrido Pereira, Fabián Araya Palacios y Andoni Arenas Martija en Chile; Raquel Gurevich y María Victoria Fernández Caso en Argentina; José Armando Santiago en Venezuela; Raquel Pulgarín Silva, Elsa Amanda Rodríguez de Moreno y el Grupo Geopaideia en Colombia.

³¹ Principalmente el profesor Xosé Manuel Souto González y la Red Geoforo en Iberoamérica. Ver: <http://geoforo.blogspot.com/>

³² Ver: www.geopaideia.org

A IMPORTÂNCIA DE TER A NOÇÃO DE ESPAÇO GEOGRÁFICO PARA EFETIVAR A COMPREENSÃO DA RELAÇÃO ENTRE NATUREZA E SOCIEDADE

*Popp, Eliane T. T.*³³

Neste ensaio teórico, busca-se discutir a importância da noção de espaço geográfico para a compreensão das vivências construídas sobre essa temática, tendo como proposta investigar a relação natureza e sociedade como um fenômeno indissociável. As dinâmicas que envolvem a construção do conceito de espaço geográfico, estão ainda em construção, sendo frequentemente discutidas. Essa proposta de pesquisa situa-se no contexto do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) campus Chapecó e Erechim, intitulado “SOCIEDADE E NATUREZA NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO: desafios e possibilidades à educação geográfica nos documentos de currículo escolar”.

A partir das leituras realizadas se percebeu que as reflexões sobre a relação entre a sociedade e a natureza muitas vezes não são compreendidas como uma totalidade, verificando-se, uma relação dicotômica, em que o homem se considera mais importante que a natureza. Essa produção teórica tem como objetivo geral: analisar as contextualizações tempo-espaço que estão estruturadas no conceito de espaço geográfico. Os objetivos específicos ficaram definidos: 1. discutir as abordagens pesquisadas sobre a construção conceitual de espaço geográfico; 2. Identificar a importância desse conceito como forma do indivíduo reconhecer sua identidade de pertencimento na sociedade.

A metodologia utilizada remete-se à pesquisa qualitativa, pois, entende-se como o melhor método para este tipo de abordagem, caracterizando-se pela análise de interpretações, comparações, já que os resultados não podem ser mensuráveis numericamente. Esse método estuda as variáveis dispostas entre os seres humanos e suas intrincadas relações sociais estabelecidas em diversos ambientes. Tendo, então como proposta envolver a pesquisa bibliográfica, que, de acordo com o autor Gil (2008, p. 50) é desenvolvida a partir de materiais científicos já produzidos. A partir das pesquisas buscar-se-á compreender a constituição que envolve o conceito de espaço geográfico, atrelado às reflexões pesquisadas, prospectando entender a construção do sentimento de pertencimento que o espaço desencadeia ao sujeito.

A história do planeta Terra é marcada por mudanças contínuas, e o espaço é considerado “testemunho” ao longo do tempo. Nada é permanente, e pode ser por meio da geografia que podemos construir reflexões sobre a constituição conceitual de espaço geográfico. Santos afirma que,

Todos os espaços são geográficos porque determinados pelo movimento da sociedade, da produção. Mas tanto a paisagem como o espaço resultam de movimentos superficiais e de fundo da sociedade, uma realidade de funcionamento unitário, um mosaico de relações, de formas, funções e sentidos (SANTOS 2014, p.67).

As transformações que ocorrem no espaço são oriundas das necessidades que o homem tem para sobreviver, visto que, o ser humano sobrevive a partir do consumo dos bens naturais. Entende-se que o

³³ Mestranda em Geografia, pela Universidade Federal Fronteira Sul- Campus Chapecó-SC. E-mail de contato: elianethiago06@yahoo.com.br

espaço possibilita guardar vários registros históricos das sociedades. É a paisagem geográfica que cria possibilidades de produzirmos essa compreensão.

Santos (2012, p. 25) afirma que no “momento atual o espaço é global”, resultando dos movimentos sociais existentes, como as trocas de mercadorias e informações, e pelas ações locais terem impacto global, “o espaço tornou-se a mercadoria universal por excelência” (p. 30). Nesse momento coetâneo o espaço está globalizado e cobiçado. O ser humano produz o espaço, e a natureza constitui esse espaço, e o ser humano constitui a natureza o que significa, estar integrado, pertencendo, constituindo e não apenas como um “telespectador”. O espaço pode ser entendido como o produto do humano, e, como produtor desse humano. Pois a partir das relações, o homem se constitui, se transforma. Justifica-se esse estudo, analisar as diferentes abordagens que fazem a interconexão entre a sociedade e a natureza, compreendido em diferentes escalas temporais e espaciais

Santos (2014, p. 45) contribui ao expor que o conceito de espaço geográfico pode ser entendido como “sistemas de objetos e sistemas de ações”. Esses objetos e ações vem de encontro com o pensando de Lefebvre (2006) ao se referir a tríade espacial – espaço concebido, vivido e concebido-, o autor expõe sua forma de pensar e compreender o espaço. Teve a intencionalidade de apresentar os movimentos que envolvem o espaço, pois, também para ele o espaço geográfico é produzido pelo ser humano. Lefebvre (2006 APUD ANDREIS, 2014), a autora afirma que o espaço vivido- referencia-se às ações que o sujeito realiza no seu dia; espaço percebido- remete-se ao que o sujeito percebe por meio dos sentidos do corpo humano e espaço concebido indica o modo como o sujeito pensa. Sendo o espaço formado pelos homens, pois, estes vivem, percebem e concebem ao produzir suas relações, ações e objetos.

O espaço geográfico pode ser percebido pelo ser humano por meio das paisagens geográficas. Para Claval (2010, p. 125), as paisagens são “portadoras de memórias, ajudam a construir o sentimento de pertencimento; [...]”. Dessa forma, podem ser entendidas como a materialidade das ações humanas sobre o espaço. São por meio destas que o sujeito constrói sua própria identidade a partir do momento que reconhece estas paisagens.

É da natureza que o ser humano provém seu sustento tanto para o corpo, como para alma. Essa correlação deve ser harmoniosa, equilibrada. Pois caso contrário, incorre-se a um desequilíbrio ambiental, impactando na vida de todas as espécies de seres vivos. Dessa equidade racional depende a própria existência da vida humana no planeta terra.

O espaço geográfico também se apresenta como resultado da produção humana, movido pelos movimentos econômicos, ambientais e sociais. Para Massey (2004, APUD CATALÃO p. 19), “o espaço está em um eterno processo de devir, nunca acabado e jamais fechado ou cíclico”. É identificado como o espaço habitado e transformado pelo ser humano. Apresentando-se como o resultado e resultante dessas interferências humanas. Busca-se com essa discussão prospectar uma reflexão acerca do conceito de espaço geográfico, sendo indissociável entre a sociedade e natureza. Tem-se muito ainda a pesquisar e refletir sobre essa temática.

Palavras-chaves: Sociedade-Natureza; Espaço geográfico; Sociedade; Natureza

BNCC E SEUS DESDOBRAMENTOS NA FORMAÇÃO EM GEOGRAFIA NO BRASIL: BNC-FORMAÇÃO E A NOVA DCN

Debora Cristina Vieira de Simas³⁴

Renata Bernardo Andrade³⁵

O texto analisa a proposta curricular de formação de professores de Geografia (BNC-Formação) e a Nova Diretriz Curricular Nacional (DCN) dos cursos de graduação em Geografia, ambas articuladas com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a partir das seguintes questões: 1- Quais seriam os possíveis efeitos desses documentos nos cursos de Geografia? 2- A quem interessa as deliberações desses documentos?

A metodologia empregada neste artigo é qualitativa, com base na revisão bibliográfica e da análise documental, debatendo de forma crítica sobre o modelo de formação defendido por tais propostas. Nas palavras do Professor Mozart Neves Ramos, atual membro do Conselho Nacional de Educação (2018-2022) e diretor de Articulação e Inovação do Instituto Ayrton Senna em texto publicado pela Folha de São Paulo do dia 24 de novembro de 2019, o tema da formação de professores da educação básica é estratégico, visto que a “formação do professor é determinante para a melhoria da qualidade da educação básica” e articula a sua importância à implementação da nova BNCC nas escolas brasileiras, estabelecendo “10 competências gerais que os estudantes precisam desenvolver” e para que isto ocorra “é imperativo inserir o tema formação profissional para a docência, a BNC – Formação no contexto das mudanças que a implementação da BNCC desencadeia”.

Tal adequação foi proposta pela Lei nº 13.415/2017 (reforma do ensino médio), em seu art. 11, estabelecendo o prazo de dois anos, contados da data de homologação da BNCC, para que seja implementada a adequação curricular da formação docente. Isto sem, ao menos, considerar o financiamento das escolas públicas para a implantação do ensino médio integral, sobretudo no que tange a contratação, remuneração e/ou condições de trabalho.

Embora haja acordo quanto à importância do debate sobre a formação de professores na melhoria da Educação Básica, há discordância quanto à forma na qual se desenvolveu a construção na BNCC e seu conteúdo, visto que ataca o projeto de escola de pensamento crítico, descaracterizando especialmente os pontos que asseguram a diferença e a diversidade na escola; a começar pelo paradigma das habilidades e competências. Neste discurso curricular há o esvaziamento da autonomia do professor, que dentro desta proposta, deve seguir manuais e aplicar técnicas para avaliar conjuntos de competências. Como escrito por Delors a Educação é um “Tesouro a descobrir” e foi descoberto. Pelo capital. A educação é ramo lucrativo e essas políticas vêm sendo defendidas por grandes conglomerados educacionais.

No que tange a proposta defendida pela BNC-Formação, há a centralidade da prática através de estágios, sob a mentoria de professores experientes da escola, reconhecendo a escola de Educação Básica como lugar privilegiado da formação do professor, em prática e pesquisa, mas não prevê nenhuma remuneração. O que se percebe é o esvaziamento de teoria, tratando o trabalho docente a uma mera prática pela prática. Arelado ainda ao compromisso de uso de metodologias inovadoras, projetos

³⁴ SME-RJ/SEMED-SG deborasimas.uff@gmail.com

³⁵ SME-RJ/SEEDUC-RJ prof.renata.geo@gmail.com

interdisciplinares, flexibilização curricular, construção de itinerários formativos, projeto de vida dos estudantes e na capacidade de resolução de problemas.

Desta forma, este projeto de escola e de formação de professores está totalmente comprometido com o estado neoliberal, precarizando a educação brasileira nos seus diversos níveis. E nesta atmosfera que surge a proposição das novas DCN's para os cursos de graduação.

O conhecimento da proposição de novas DCNs para os cursos de graduação em Geografia foi tomado por vias não institucionais, mais exatamente por meio de mensagens de Whatsapp. Posteriormente buscou-se a página do MEC para averiguar sua veracidade e era um documento oficial. Havia na página no MEC o Edital de Chamamento da “Consulta Pública em relação à orientação para as Diretrizes Curriculares de Geografia - Proposta Preliminar 1”, lançado pela Comissão da Câmara de Educação Superior (CES) do Conselho Nacional de Educação (CNE) em 13 de outubro de 2020, convidando para o envio de contribuições até o dia 20 de dezembro no mesmo ano. O espanto veio na constatação das datas: este documento “preliminar” proposto por CES/CNE tem data anterior ao chamamento: de 01 de setembro de 2020, ou seja, um documento com data anterior ao próprio chamamento da CES/CNE de 13 de outubro.

Registrado em carta aberta-abaixo assinado da Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) datada do dia 10 de dezembro de 2020 e assinada por mais de dois mil geógrafos afirma que não houve nenhum tipo de comunicação oficial às chefias de Departamento e Coordenações dos cursos de Graduação, assim como não houve qualquer comunicação institucional a entidades representativas dos/as geógrafos/as como, por exemplo, a AGB, a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (ANPEGE) e a Confederação Nacional de Entidades de Estudantes de Geografia (CONEEG).

O contexto e a concepção de produção são os mesmos materializados na BNCC: verticalizado, pouco dialógico e pautado pelas reformas neoliberais que promovem a intensificação do processo de mercantilização e financeirização da educação em escala planetária de maneira arbitrária e impositiva.

Além da formação do bacharel e do Licenciado, as DCNs de Geografia defendem a criação do tecnólogo, o que seria mais um posto de trabalho para especialista setorizado. Entretanto, o que se propõe de fato é a precarização. Por trás dessa aparência progressista se esconde mais uma reforma do pacote de políticas privatistas do Banco Mundial para o Brasil e países em desenvolvimento e a precarização do trabalhador. Contribui ainda para a ideologia da classe dominante, firmando os valores e as propostas dos conglomerados educacionais. Assim, coaduna na alienação da forma e do conteúdo proposto para a escola, ou seja, a defesa e implementação desses documentos fragilizam as relações educacionais desde a formação do professor até a sua prática em sala de aula. O que está em pauta é a privatização da educação intrínseca. Neste sentido temos a clareza da disputa em torno da definição do projeto curricular para a educação no país, em especial para os cursos de Geografia.

Conclui-se que a BNC- Formação e as DCN representam retrocesso sem precedentes na história educacional brasileira, principalmente se considerarmos as demais medidas provisórias, portarias, resoluções e emendas constitucionais que estão em curso, e às quais devemos debater, problematizar e resistir.

Palavras-chave: Docência, Formação de Professores, Currículo de Geografia. Diretrizes Curriculares Nacionais.

PANORAMA CUANTITATIVO ACTUAL DA OFERTA DE CURSOS DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA NO BRASIL

Bruno Picchi³⁶

A pesquisa apresenta o balanço total da quantidade de cursos de graduação em Geografia ofertados pelas instituições de ensino públicas brasileiras para as titulações em bacharelado e licenciatura, e também quanto à sua modalidade de ensino, sendo presencial e/ou a distância (EAD). O recorte temporal da busca de dados foi o ano de 2020.

O panorama quantitativo apresentado é resultado de uma das etapas de pesquisa de doutoramento que desenvolvo no Programa de Pós-graduação em Geografia Humana (PPGH) da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), na Universidade de São Paulo (USP). Essa pesquisa principal trata do desenvolvimento e consolidação da subárea da Geografia Cultural no Brasil, e os dados obtidos na etapa de prospecção da oferta geral de cursos de Geografia no Ensino Superior brasileiro são os aqui apresentados.

A problemática central é analisar os números absolutos de oferta de Faculdades, Centros Universitários, Universidades, Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e Centros Federais de Educação Tecnológica, por meio das comparações entre as ofertas em licenciatura, bacharelado e modalidades de ensino, assim como sua espacialização pelo território nacional. Para isso, os dados foram atribuídos a partir dos estados da federação e das regiões político-administrativas.

Como objetivo principal, busca-se proporcionar o quadro atual da oferta geral dos cursos de Geografia no Brasil que são ofertados pelo ensino público. A justificativa se dá pelo relevante volume de informações quantitativas obtidas que comprovam e espacializam a existência desses cursos, sendo um material de importante valia para pesquisas acerca da Geografia acadêmica contemporânea e sua institucionalização no ensino superior.

Os dados foram obtidos por meio de pesquisa pela internet, sendo verificados os sites oficiais com as informações relativas ao curso ofertado pela instituição, tendo ocorrido essa etapa no primeiro semestre de 2020. Posteriormente, a sistematização dos mesmos e confecção de tabelas e mapas ocorreu no segundo semestre do mesmo ano.

A escolha pela busca de informações apenas das instituições de ensino superior pode ser justificada por dois motivos: (1) por sua condição, sendo a quantidade de empresas privadas que atuam no ensino superior muito extensa e a sua duração no mercado ser efêmera, sendo verificado tanto o surgimento quanto o fechamento de cursos de forma constante, o que dificulta a assertividade em razão dessa volatilidade; (2) pelo acesso aos dados, muito dificultado exatamente por essa volatilidade, pois é grande a quantidade de páginas da web inexistentes quando se buscava a grade curricular dos cursos, por exemplo, assim como pela falta de clareza dos dados, como carga horária e modalidade. Por esses aspectos, a predileção pela análise das instituições públicas apresenta uma maior segurança nos resultados em razão de serem políticas oficiais do Estado.

Podemos afirmar que até o ano de 2020 o Brasil contava com exatos 304 cursos de graduação em Geografia em seu universo de instituições públicas nas esferas federal, estadual e municipal. Desse mon-

³⁶ Doutorando pelo Programa de Pós-graduação em Geografia Humana, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo – e-mail: picchigeo@gmail.com

tante, 32 (10,53%) cursos são ofertados na região Centro Oeste, 127 (41,78%) na região Nordeste, 34 (11,18%) na região Norte, 65 (21,38%) na região Sudeste e 46 (15,13%) na região Sul do país. Na atribuição por unidades da federação, no topo do ranking aparece Minas Gerais (MG), com 37 (12,17%) dos cursos, seguido pelo Piauí, com 32 (10,53%) dos cursos. Na outra extremidade, com menores quantidades de cursos aparecem três estados com a mesma quantidade, apenas 1 curso, sendo o Acre (0,33%), o Amazonas (0,33%) e o Amapá (0,33%).

Quanto ao tipo de graduação, observa-se um aumento no número total de cursos, indo de 304 no levantamento bruto para 366 quando é dividido entre licenciatura e bacharelado. O motivo verificado é que a maioria das instituições que ofertam a titulação de bacharelado também ofertam a de licenciatura, não ocorrendo o contrário, pois são 299 (81,69%) cursos de licenciatura contra apenas 67 (18,31%) de bacharelado.

A modalidade desses cursos de Geografia, ofertados nos formatos presencial e EAD, também foi analisada, sendo novamente observada uma discrepância entre o número absoluto de cursos em comparação às duas modalidades. No modelo presencial são 166 (53,72%) cursos, tanto de licenciatura quanto de bacharelado, contra 143 (46,27%) no modelo EAD, totalizando 309 cursos. A justificativa para esse número maior em relação aos 304 cursos do dado absoluto é que algumas instituições oferecem ambas modalidades, o que poderia ser enquadrado enquanto formato semipresencial. Acontece que essa terceira possibilidade não pôde ser esclarecida por meio dos dados fornecidos no site oficial das instituições que ofertam essa dupla modalidade.

Após a sistematização dos dados obtidos, foi possível elaborar gráficos que possibilitam uma maior qualidade visual para a análise dos mesmos e também foram confeccionados mapas temáticos que espacializam o panorama quantitativo da oferta geral dos cursos de graduação em Geografia pelas instituições públicas brasileiras. Para a confecção do poster, esses serão os materiais priorizados para a exibição dos resultados, pois imagens vão na direção desse tipo de apresentação escolhida.

Ao refletir sobre os resultados desta pesquisa, constata-se uma discrepância na cobertura da oferta de cursos de Geografia entre as regiões político-administrativas do Brasil, situação essa que não traduz exatamente uma novidade para o contexto do país. Porém, a análise realizada numa escala maior de detalhamento nos apresenta situações peculiares, como a predominância dos cursos em uma região que não apresenta a maioria da população brasileira, sendo o Nordeste, e estados também não tão populosos com expressiva cobertura, como o Piauí, Roraima e Mato Grosso.

Palabras-claves: ensino superior, instituição pública, Geografia, Brasil.

REFLEXÕES DO PENSAR GEOGRÁFICO

Vieira, Solange Francieli³⁷

O que difere a geografia das demais ciências? Seria seu método? Sua forma de abordagem da realidade? Tais indagações vem com disciplinas da graduação que se aproximam de outras ciências (economia, sociologia, geologia, climatologia...), com poucas ligações entre si, compondo uma área do saber, ou seja, seria mais correto utilizar, então, o termo *geografias*?

Como dosar os elementos formadores da geografia como uma ciência que busca compreender o complexo espaço geográfico que possui elementos naturais, construções e intencionalidades sociais? Qual o meio termo que perpassa as diversas abordagens, tornando-a um campo científico único? O que sustenta pensar pela, com e através da geografia? O que nos diferencia enquanto campo do saber para além da discussão física ou humana?

O anseio da reflexão pretende entender e defender um pensar geográfico para além da divisão, mas no sentido da totalidade, da visão do conjunto mais que a soma ou defesa das partes. Desse modo, quando dizemos que a ciência geográfica faz “observação”, vemos que é algo típico das ciências empíricas, ou quando afirmamos que ela “descreve”, compreende um meio habitual de quem parte de algo concreto e visível em busca de respostas científicas. Destacamos que ela faz “análises”; analisar é investigar, é examinar, é o caminho que toda ciência trilha para entender um processo/fato/situação usado por vários outros campos do saber. Apenas dizer que a Geografia faz observação, descrição e análise é insuficiente para caracterizar esse campo do saber e com isso termos claro o papel da educação geográfica. Andreis e Callai (2019, p.82) afirmam que “uma mesma temática pode ser trabalhada por diferentes áreas do conhecimento explorando diversos vieses, pois é o mesmo mundo que é posto em debate, e que pode ser pensado por meio da experimentação de novas vinculações”.

As tentativas de respostas às questões suscitadas na introdução não estão somente na Geografia como conhecemos hoje. É preciso ir além, buscar suas origens; entender como ela se torna ciência requer voltar ao campo epistemológico e procurar as proposições fundantes da geografia.

A resposta não surge de forma explícita, esconde-se nas entrelinhas, no discorrer do método, da sustentação da abordagem, do encaminhamento do pensamento, na busca de esclarecimento com uma forma geográfica de ver e pensar o mundo, com relações naturais e sociais. Remete à filosofia, a atitude científica preocupada com as evidências empíricas e na capacidade de formular teorias.

Veiga-Neto (2012, p. 270-272) baseando na metáfora de Bachelard, compara o desenvolvimento da vida e da educação a uma casa, afirma que é necessário descer ao porão para buscar onde se enraízam os pensamentos e a sustentação da casa, lá estão a reflexão e a razão. “Pelas raízes, plantadas no porão, nos alimentamos a fim de nos elevar para além das experiências imediatas”. O autor afirma que para quem é do campo da educação “qualquer desinteresse pela casa toda revela uma imensa falta de sensibilidade e até mesmo uma não compreensão do papel social que temos em nossas mãos”.

O “descer ao porão” remete a entender as raízes epistemológicas que alimentam as convicções da nossa ciência geográfica hoje, tomando as afirmações e problematizando-as, não como verdades absolutas, mas buscar entender seu caráter que foi historicamente se formando.

³⁷ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Paraná-BR. Professora do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Email: solange.vieira@ifc.edu.br

Veiga-Neto (2012, p. 278) defende que nós, professores, precisamos ter em mente as raízes sobre as quais se sustentam o piso intermediário - e o sótão – pelo qual projetamos o futuro. “Ir ao porão” significa “apenas conhecer como se formaram historicamente as coisas que lá estão, independente dos nossos juízos de valor sobre elas”. Defende que precisamos conhecer a historicidade dos fundamentos sobre os quais se ergue a casa; as coisas são o que são graças às contingências históricas e não por causa de alguma necessidade, fatalidade ou obrigação de serem o que são. Com isso será possível um ativismo transformador.

Encaminho a reflexão para o pensar na geografia, como uma forma única e diferencial de abordagem dos fenômenos, fatos e aspectos sociais e naturais presentes no espaço geográfico. Para isso, utilizo o debate de Massey (2017) sobre imaginação geográfica. Ela esclarece a importância das localidades, considerando-as como divisões do mundo, e sendo nelas que nossa imaginação geográfica vai se configurando para formar alegações, justificar fatos, ou gerar contradições que se fundamentam, parte do localismo e da posição que ocupamos na sociedade, o que aproximará da lógica dos poderosos ou na dos oprimidos. Para a autora, a geografia permite cruzar fronteiras de outras disciplinas, ao mesmo tempo que tem sua integridade intelectual, seus caminhos específicos para explorar e proposições para defender. A geografia está na mente, com as imagens que fazemos do mundo, refletir sobre isso nos leva a pensar geograficamente.

Andreis e Callai (2019, p.81) refletem sobre as aulas em geografia e defendem a noção de alicerce, que é uma “afirmação densa, porque princípios, conceitos e categorias geográficas, por sua implicação espaço-temporal, são importantes por compreenderem a natureza das aprendizagens”. Enfatizam, o que está por detrás é o fundante de todo o processo, que é o pensamento geográfico, que permite construir conceitos e são estes que fundam o entendimento dos conteúdos.

Ocorre dizer que a geografia estuda o espaço geográfico, e não está errado, mas o que sustenta, direciona e permite essa compreensão? Defende-se aqui, o que outros autores já o fizeram, que é o pensamento geográfico pautado nos princípios e conceitos próprios desta ciência. Pensar com a geografia requer atitude que parte de alguns pressupostos que são os princípios norteadores (CAVALCANTI, 2019), ou como chamados por Andreis e Callai (2019), são o alicerce às aulas.

As respostas das questões levantadas estão nos pilares dessa ciência, que são os princípios geográficos norteadores na construção dos conceitos, nas abordagens dos conteúdos, nas pesquisas que visam compreender a realidade espacial e com isso na formação do professor adentrando seu conhecimento e sua práxis cotidiana. A resposta não é um meio termo em questões naturais ou sociais, mas o que vem antes disso, e com isso guia linhas de abordagem dentro da mesma área de conhecimento, que são os pressupostos epistemológicos constituinte da ciência geográfica.

Palavras-chave: conceitos. Princípios geográficos.

MUSEU EDUCATIVO NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Cucchi, Andreia Zuchelli³⁸
Francischett, Mafalda Nesi³⁹

Este texto apresenta considerações iniciais sobre a pesquisa, em desenvolvimento, no doutorado em Geografia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/ Campus de Francisco Beltrão, Programa de Pós-graduação em Geografia. Aborda as possíveis contribuições do museu educativo para o estudo de Geografia, nos anos iniciais do Ensino Fundamental e com os respectivos professores. O objetivo principal é avaliar, por meio da organização de um protótipo de museu educativo, o significado dos conteúdos de Geografia, bem como, a relação museu-Geografia, no processo de produção dos conhecimentos sobre o lugar, a cultura, a história e o território, como espaço vivenciado, por meio de registros e de fatos ocorridos no tempo-espaço. A proposta inicia com a construção de um protótipo de museu educativo, numa ação conjunta entre a Universidade-escola-família-comunidade, com características que consideram as especificidades da formação conceitual geográfica. Tendo como finalidade, possibilitar o desenvolvimento de atividades e de ações direcionadas à compreensão dos conceitos geográficos. Apresentamos, registros do surgimento dos museus e de suas funções. Como também, suposições preliminares sobre o olhar de autores com relação a contribuição da educação museal, para a etapa escolar pesquisada.

Os primeiros museus surgiram de coleções privadas, de pessoas, de famílias ou de instituições, dotadas de poder aquisitivo elevado. A história do surgimento dos museus está relacionada a memória de fatos ou situações, de coleções de objetos com valor histórico e artístico, da sociedade e da época. (COSTA, 2006). O primeiro museu público criado, aberto para a visitação livre, foi o Museu de Louvre, na França, no ano de 1793, de responsabilidade do governo revolucionário de Robespierre e que tinha como intenção proporcionar recreação e cultura ao povo. (FALCÃO, 2009). Os séculos XIX e XX marcam, no mundo e no Brasil, um período de transformações importantes, no que se refere aos museus, principalmente, sobre o olhar educativo e formativo destes espaços. Os museus são locais de preservação da cultura, da história e da memória do povo e, principalmente, como espaço de produção do conhecimento. Segundo Falcão (2009), museu é um termo de origem latina, proveniente de *museum*, que deriva do grego *mouseion*. Faz referência ao templo dedicado as nove musas, filhas de Zeus com Mnemosine, a deusa grega da memória. Os museus são: a) sítios e monumentos naturais, arqueológicos e etnográficos; b) sítios e monumentos históricos de caráter museológico; c) instituições que conservam coleções e exibem exemplares vivos de vegetais e animais como, os jardins zoológicos, botânicos, aquários e vivários; d) centros de ciências e planetários; e) galerias de exposição não comerciais; f) institutos de conservação e galerias de exposição que dependam de bibliotecas e centros arquivísticos; g) parques naturais; h) organizações internacionais, nacionais, regionais e locais dos museus; i) ministérios ou as administrações sem fins lucrativos, que realizam atividades de pes-

³⁸ Discente do Programa de Pós-graduação em Geografia – Doutorado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/ Francisco Beltrão /PR, E-mail: andreiazu@yahoo.com.br

³⁹ Docente/ orientadora do curso de Doutorado em Geografia, Programa de Pós-graduação em Geografia – Doutorado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/ Francisco Beltrão /PR. E-mail: mafalda@wln.com.br

quisa, educação, formação, documentação e de outro tipo, relacionados aos museus e a museologia; j) centros culturais e demais entidades que facilitam a conservação, a continuação e a gestão de bens patrimoniais, materiais ou imateriais; k) museu pode ser uma instituição que reúne algumas ou todas as características de um museu, ou que ofereça meios para realizar pesquisas nos campos da museologia, da educação e da formação. (FALCÃO, 2009).

Os museus são espaços diferenciados, locais privilegiados de experimentação, visualização e interiorização de conhecimentos; espaço de socialização e de cidadania; espaços educativos com o objetivo de educar, proporcionar conhecimento, pesquisa, cultura e formação cidadã. “(...) o *locus* e o instrumento de preparação da cidadania dos povos de amanhã”. (VALENÇA, 2008, p. 8). A função dos museus varia de acordo com a finalidade, uma vez que: “(...) a missão do museu, ou a sua função educativa, pode variar de acordo com as características de uma determinada comunidade, ou influência conceitual”. (VALENÇA, 2008, p. 13). A importância das atividades, realizadas em museus, perpassam pela possibilidade da construção de identidade, da percepção crítica da realidade, da inclusão social. Como meio de formação cidadã, pela oportunidade de vivenciar etnias e culturas, como espaço de aprendizagem e de conhecimentos. A função educativa dos museus está em manter, conservar, expor e valorizar os conhecimentos produzidos, pelo homem, a partir dos registros das ações e das transformações ocorridas no tempo-espaço. Esta amplitude, está na grandeza da preservação dos fatos, das situações que marcam a memória do povo.

Há, uma relação promissora entre museu e escola, haja visto que ambos os ambientes, são educativos, mesmo com características próprias, específicas. A escola apresenta um processo educativo formal sistematizado e os museus como entidades educativas não formalizadas. Cada instituição, apresenta e estimula a descoberta de novos conhecimentos, a produção de saberes que contribuem no processo formativo dos cidadãos. Uma educação geográfica pautada na ação prática de atividades educativas é a proposta que germina nesta pesquisa, para os anos iniciais do Ensino Fundamental, cujo objetivo é dinamizar o processo de ensino-aprendizagem, nas etapas iniciais do Ensino Fundamental, visando proporcionar a construção do conhecimento, por meio da investigação, da descoberta pelos estudantes, buscando desenvolver a cidadania e compreender a história produzida pelas gerações.

GEOGRAFIA FÍSICA E METODOLOGIAS ATIVAS: UMA PROPOSTA DE EXTENSÃO

*De Lucêna, Luana Rodrigues⁴⁰
Martins, Maria Carla Barreto Santos⁴¹*

No Brasil, a Constituição Federal, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) são documentos norteadores que evidenciam a necessidade de promover a cidadania através da educação. Sendo assim, na educação básica, a Geografia é uma disciplina que tem o poder de contribuir com a promoção do exercício da cidadania. Nesse enquadramento, as políticas educacionais possuem um papel fundamental.

Mesmo nos dias atuais, ainda é notável no ensino de Geografia uma postura educativa tradicional, na qual os conteúdos continuam sendo tratados de maneira fragmentada. Isso tem gerado uma hierarquização do conhecimento, além da figura centralizadora do professor como agente detentor da verdade (SILVA e MUNIZ, 2012). Nesse sentido, Ramos (2012) acredita que os professores devem buscar o uso de metodologias que possibilitem uma visão dialética, que propiciem novas situações e atividades no processo educacional, que permitam a realização de atividades de Geografia como uma ciência, que investiguem e pesquisem o espaço geográfico.

Na educação básica os conteúdos que remetem a parte física da Geografia tendem a ser conteúdos onde os alunos apresentam uma maior dificuldade de compreensão. Para Albuquerque (2017) a abordagem conceitual desses conteúdos deve convergir para a busca da compreensão do movimento dos fenômenos, ou seja, da dinâmica e interação dos processos naturais. Sendo assim, o uso de diferentes recursos e materiais didáticos podem se apresentar como um facilitador no processo de ensino aprendizagem desses conteúdos, além de possibilitar que a aula seja mais dinâmica, o que influencia diretamente na participação dos alunos - elemento fundamental no processo educativo. Entretanto, pode-se dizer que há uma escassez na utilização de materiais e recursos didáticos variados, o que torna o livro didático o material mais utilizado (SILVA e CARDOSO, 2018).

A discussão sobre as metodologias ativas surge enquanto caminho de reflexão sobre a utilização de diferentes recursos mediadores do processo de ensino-aprendizagem. A mesma parte do pressuposto de que toda metodologia de ensino e aprendizagem deve ser sensível à percepção de como o aluno aprende. Por isso, é fundamental que o professor conheça seus alunos, pois é a partir do perfil deles que o profissional saberá como desenvolver um planejamento que os contemplem melhor. Para que os alunos aprendam determinado assunto, o professor deve constituir um planejamento, qualquer que seja ele, para abordar o conteúdo em sala de aula. O planejamento e a metodologia a serem utilizadas são fundamentais para que os alunos desenvolvam um aprendizado efetivo. Entretanto, é importante destacar que existem muitos desafios e demandas para o docente pois a teoria muitas vezes não contempla a realidade do professor. A desvalorização da profissão, a falta de tempo e de planejamento além da escassez no acesso a cursos de formação continuada, são alguns dos desafios recorrentes na vida do docente. (BACICH E MORAN, 2018).

A universidade pública possui um papel fundamental na aproximação dos conhecimentos produ-

⁴⁰ Universidade Federal Fluminense. E-mail: luanarodrigueslucena@id.uff.br

⁴¹ Universidade Federal Fluminense. E-mail: maria_carla@id.uff.br

zidos dentro da universidade e a comunidade. A universidade pública possui três compromissos, Ensino-Pesquisa-Extensão, sendo que a indissociabilidade deles garante a integração dos saberes com a ciência, as características particulares de cada uma das três atividades acadêmicas e a permanente articulação entre elas (MOITA e ANDRADE, 2009). A extensão universitária é fundamental para que ocorra uma aproximação da universidade e da comunidade, neste sentido, o projeto de extensão *Metodologias ativas e o ensino de Geografia Física: tecendo ideias para o cotidiano escolar e para a formação continuada de professores* oriundo da Universidade Federal Fluminense, surgiu com o objetivo de elaborar e divulgar materiais e metodologias facilitadoras do processo de ensino-aprendizagem por meio de cursos de atualização e blog/perfil no *Instagram* visando à formação continuada de professores. Desta forma, o público alvo do projeto são professores de Geografia da Educação básica e os alunos de licenciatura em Geografia.

Albuquerque (2017) aponta em seu trabalho que a Geografia Física Escolar possui pouco debate no meio acadêmico e ela precisa superar a abordagem pragmática e setorial focada apenas nas práticas de ensino e discutir as teorias geográficas e as teorias da aprendizagem que conferem a estruturação dos conceitos geográficos e ao processo de ensino e aprendizagem dos alunos, produzindo novos paradigmas e recursos didáticos com maior grau de interatividade, principalmente no que diz respeito as tecnologias digitais de fácil apropriação. Sendo assim, o presente trabalho parte de uma metodologia de teor qualitativa que tem como objetivo: a) Analisar a necessidade de novos recursos, materiais e cursos de atualização que contemplem a Geografia Física; b) Apresentar a proposta de projeto de extensão; c) Apontar o desenvolvimento inicial do projeto.

A partir do levantamento bibliográfico realizado e pensando nas demandas da cidade de Campos dos Goytacazes, ficou evidente a necessidade de fazer uma parceria entre a universidade e a prefeitura da cidade para que os cursos de atualização fossem desenvolvidos e realizados com os professores da rede pública de ensino. Desta forma, foi realizado um cronograma para que todas as etapas do projeto fossem desenvolvidas de forma eficiente, sendo elas: a) Levantamento bibliográfico sobre metodologias ativas a serem utilizadas em sala de aula; b) Criação do blog e do perfil no *Instagram*; c) Confecção de materiais e metodologias; d) Estruturação e oferta de cursos de atualização; e) Divulgação do conteúdo e do ambiente virtual.

Neste momento, o projeto encontra-se em fase inicial, com a criação do blog e do perfil no *Instagram*. Para isso, foi necessário a criação de um nome e logo para o projeto. O nome escolhido foi *Simplifica Geografia Física*. A seleção de materiais e a elaboração encontra-se em andamento, onde tem-se priorizado a abordagem dos conteúdos de Geografia física através da abordagem de Metodologias Ativas, priorizando que o professor pense em suas aulas tendo o aluno como principal agente no processo de ensino e aprendizagem, de forma que o mesmo atua de maneira participativa. Ademais, acredita-se que o desenvolvimento do projeto neste contexto de pandemia deve impactar de forma significativa a abordagem dos conteúdos por parte dos professores.

Palavras-chaves: Geografia física, Metodologias Ativas, Projeto de Extensão.

INTENSIFICAÇÃO DA PRECARIÉDADE DOCENTE E O ENSINO DE GEOGRAFIA: NOTAS SOBRE A ATUAL CONJUNTURA CONTRARREFORMISTA.

Luana Ferreira Correia⁴²
Rodrigo Coutinho Andrade⁴³

O atual cenário das políticas públicas para a formação-atuação docente no Brasil caminha para a consolidação da reestruturação das finalidades formativas, indissociável do refino dos mecanismos de gestão com base nas teses da Nova Gestão Pública (NGP), em um contexto de intensificação da precariedade material e imaterial dos professores e da ofensiva ideológica-*performática* promovida pelo atual bloco no poder. Espelhando uma das faces da agenda neoliberal ortodoxa, impetra-se o receituário “tecnocrático”, imersos na despolitização da política, com foco nos resultados como “mantra” para a gestão dos sistemas de ensino nos mesmos princípios do gerencialismo, incidindo nos mecanismos institucionais para o refino da regulação-controle do trabalho docente, nas prescrições avaliativo-curriculares para a Educação Básica e para os cursos de licenciatura, e na concepção formativa de cunho pragmática.

Sob as premissas da *quantofrenia*, esta assertiva se remete diretamente à nova política do conhecimento direcionada à atuação dos professores nos mesmos princípios do Processo de Bolonha, reificada pelas atuais prescrições curriculares para o Ensino Superior – BNC-Formação –, pela reformulação das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos superiores de licenciatura, pela continuidade do programas federais – em estado precário – com foco no pragmatismo⁴⁴, pelo aprimoramento das avaliações externas, e pelo recrudescimento nos diferentes sistemas de ensino das medidas *meritocráticas*. Isto para a contemplação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e da Reforma do Ensino Médio.

Em outras palavras, trata-se da combinação entre a recomposição da pedagogia política do capital sob as insígnias da flexibilidade às medidas para a impetração da qualidade com base nos *handicaps* educacionais, tomando o *saber-fazer* docente como epicentro perante a consolidação ideológica acerca de sua responsabilização – destoante da materialidade concreta e suas contradições. Com isso, resolvida as políticas e diretrizes curriculares-avaliativas, restaria a efetivação do *Professor Excelente*, como acentua o Banco Mundial por meio do Método de *Stallings*; sendo pensado agora desde a formação inicial.

Com base no referencial teórico-metodológico da presente pesquisa, partimos da premissa de que as transformações em curso resultam do atual estágio do processo de recomposição burguesa, refletidas no presente contexto sócio-histórico nos âmbitos estrutural e superestrutural. Sobre o primeiro destacamos as coetâneas morfologias do trabalho, que impetram sobre a classe trabalhadora novos imperativos existenciais explícitos tanto na massa da força de trabalho desempregada, subutilizada ou informalizada, quanto através da *uberização* do labor em decorrência das novas facetas do regime de acumulação flexível. Ou seja, como educar em tempos de desemprego estrutural e da informalização

⁴² Mestre em Geografia pela PUC-RJ; Professora da rede municipal do Rio de Janeiro; membro do NECPEG.

⁴³ Doutor em Educação pelo PPGEduc-UFRRJ; Professor Adjunto do Departamento de Geografia do IM-UFRRJ; Professor do PPGG-FFP/UERJ; Coordenador Adjunto do CEGEd-UFRRJ; membro do GTPS-UFRRJ; membro do GT de ensino da AGB-Niterói; E-mail: rodrigoandrade@ufrj.br

⁴⁴ Limita-se aqui ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e o Programa Residência Pedagógica.

das relações de trabalho mantendo a coesão social? Acerca da superestrutura, salientamos a contínua retirada dos direitos sociais-trabalhistas dos sujeitos históricos no Brasil, simétricos à retomada da ortodoxia neoliberal tanto para a gestão do fundo público, quanto para a reorientação das políticas públicas em todos os setores forjadas no consenso de frações empresariais. Como formar cidadãos em tempos de acirramento da luta de classes?

Neste sentido, o objeto do estudo se remete às atuais prerrogativas das políticas educacionais para a formação-atuação docente sob a teleologia da Pedagogia das Competências, tendo em vista a necessária educação do “homem de novo tipo”, adaptável e maleável às transformações no mundo do trabalho em tempos de “mundo VICA”, e os respectivos impactos sobre a *geografia que se quer que se ensine*. Em relação ao objetivo da pesquisa, analisaremos as transformações em curso resultantes das políticas públicas para a formação-atuação docente, tendo como foco as intencionalidades para o ensino de Geografia na Educação Básica. Destarte, objetivamos analisar a relação entre o processo de intensificação da precariedade docente, as transformações em curso para a formação de professores, e as incidências político-pedagógicas para a docência em Geografia na Educação Básica. Para tal, torna-se indispensável a sua articulação à totalidade e as mediações-contradições que materializam o fenômeno aqui tomado enquanto objeto de estudo, tanto para a identificação do atual estágio do regime de acumulação flexível e seus derivados para a formação humana, quanto para o exame da ciência geográfica ante as intencionalidades hegemônicas no processo de formação de professores. Trata-se de uma pesquisa básica, de análise qualitativa, de caráter explicativo, que se insere na categoria de pesquisas de tipo bibliográfico-documental, não descartando fatos e análises pretéritas para maior solidez argumentativa.

Acerca dos resultados, podemos indicar quatro movimentos sincrônicos. O primeiro decorre da atual reforma curricular dos cursos de licenciatura que, imersos à aplicabilidade da BNCC na escola básica, retrai sua autonomia e ratifica a perspectiva formativa interessada, pragmática e imediatista. A segunda apreciação se remete ao incentivo à formação enxuta e aligeirada⁴⁵ como forma de contemplação da demanda por professores no país – vide a inadequação da atuação docente – e o incremento da polivalência no magistério de acordo com o perfil docente no Brasil.

O terceiro resultado do estudo refere-se ao refino-ampliação dos mecanismos de regulação e avaliação do trabalho docente, sob a égide da NGP, por meio das avaliações externas, logrando à Educação Básica o receituário *quantofrênico* para a reificação da (ex)nova pragmática neoliberal. Por fim, indicamos por meio do exame bibliográfico-documental, a consolidação teórico-metodológica da *geografia que se quer que se ensine* calcada na Pedagogia das Competências já na formação superior inicial, somada à reformulação da Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos superiores de Geografia em curso.

Palavras-chave: Políticas educacionais; Ensino de Geografia; Formação de professores; Trabalho docente.

⁴⁵ De acordo com os dados do Censo do Ensino Superior, os cursos de licenciatura na modalidade à distância ampliaram aproximadamente 348% na última década, enquanto os cursos presenciais para a formação de professores retraíram 6,4% (INEP, 2020).

A MULHER NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA: ANÁLISES DE DUAS OBRAS DO ENSINO MÉDIO

Carvalho, Nathalia da Costa⁴⁶

Neste trabalho será apresentada uma análise sobre como a mulher aparece no objeto de conhecimento “População” nos livros didáticos de Geografia, sendo que foram escolhidas duas obras, Geografia em Rede e Fronteiras da Globalização, utilizadas no Ensino Médio pelas escolas estaduais de Lagoa Santa/MG. Esse objeto do conhecimento foi escolhido, pois é nele que aparece a população como formadora da sociedade e com isso é possível compreender como a distribuição espacial e as suas estruturas etárias e de gênero se modificam ao longo do tempo.

A intenção deste trabalho não é classificar o livro didático (LD) como satisfatório ou não, mas analisar como a mulher ou a influência dela, se encontra, principalmente, nas discussões feitas nos textos e nas imagens disponibilizadas por esses livros. O LD surgiu com a finalidade de ser uma ferramenta pedagógica para fornecer apoio as/aos docentes. Foi uma forma encontrada para dispor o conhecimento em um formato mais didático e acessível, tanto para a organização dos/as professores/as quanto para o aprendizado do/a estudante.

O foco na mulher, em primeiro lugar, se deve às condições que as mulheres vivem e que eu vivencio no meu dia a dia. Essas condições muitas vezes remetem a discriminações de gênero que devem ser pensadas e problematizadas, refletindo sobre o motivo dessas ocorrências e o que pode ser feito para modificar esse quadro. Em segundo lugar, envolve o interesse em saber se os livros didáticos do Ensino Médio escolhidos abordam discussões e questões pautadas na problematização das representações que circulam sobre a posição da mulher na sociedade. Por isso, resalto minha preocupação com uma fase que penso ser tão importante para o desenvolvimento crítico e formação cidadã, a juventude.

É primordial pensar que a formação desse/a jovem na escola acontecerá de acordo com a realidade na qual ele está inserido e, a partir disso, é possível compreender as relações existentes no espaço geográfico, este que é objeto de estudo da geografia. Com isso, ensinar geografia extrapola os conteúdos dos LDs, pois mais importante que entender a população como formadora da sociedade, é ter a sensibilidade de compreender a realidade de cada local no qual a escola está inserida e por meio disso enfrentar o desafio de discutir temas importantes, dentre eles, mulher e gênero. Com a nova reforma do Ensino Médio foi definida uma organização curricular de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), da qual foram excluídos os termos relacionados a questão de gênero.

Antes de iniciar a análise do LDs foi preciso compreender na história como as mulheres problematizavam as desigualdades de gênero, mesmo sem utilizar da palavra gênero em seus questionamentos e como essas lutas permaneceram e evoluíram até os dias atuais. Diante das insatisfações, algumas conquistas foram de grande mérito principalmente do movimento feminista como o direito ao voto. Com o passar dos anos, o gênero foi pauta de discussão e compreendido como construção social e sem nenhuma relação com o determinismo biológico. A diferença sexual anatômica não pode ser pensada de forma isolada das construções sociais e culturais da qual fazem parte. Diante disso, conseguimos perceber que a mulher é tratada de uma maneira diferente pela sociedade. Essas desigualdades são justificadas para além do biológico, mas direcionadas nas formas de representação. Com a análise foi

⁴⁶ Graduada em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: nathccarvalho@gmail.com

possível perceber que a representação das mulheres nos LDs ainda perpetua estereótipos de gênero e não apresenta as lutas femininas ao longo da história e na atualidade.

O LD, além desse ser reconhecido como material escolar de uso do/a professor/a e do/a estudante, também é visto como mercadoria e grande parte das vendas de LDs é feita para o governo, por meio do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Os livros aprovados ficam disponíveis, através do Guia Nacional do Livro Didático (GNLD) para a escolha dos/as professores e das escolas, estas que devem estar inscritas no PNLD. O GNLD foi criado para auxiliar professores/as e diretores/as na escolha dos livros que mais se adaptam ao projeto político-pedagógico da escola e contêm partes destinadas a cada componente curricular dos segmentos.

A metodologia utilizada na análise das obras foi a análise documental. O primeiro momento consistiu na escolha dos documentos, que neste trabalho são os dois livros didáticos. Foi identificado o capítulo sobre População e feita a exploração do material. Logo após esse contato, foi possível uma interpretação e análise do questionamento inicial. Foram analisadas as imagens, os textos e as propostas de atividades dos livros, a partir disso, foi possível perceber que as mulheres são representadas em lugares sociais que historicamente foram instituídos para elas, como o espaço privado e a maternidade

Analisando os dois livros didáticos, foi possível notar alguns pontos divergentes entre eles, porém alguns semelhantes. A Obra 1, *Fronteiras da Globalização*, representa a mulher como mãe, mas não coloca a responsabilidade da política de natalidade somente para a mulher. Porém essa discussão não fica clara ao longo dos textos da obra. O único momento em que a mulher aparece em cargos políticos, é como idosa e isso representa a construção da identidade feminina. A Obra 2, *Geografia em Rede*, também perpetua a representação da mulher que não ocupa determinados trabalhos, sendo que a única imagem que aparece relacionada a trabalho, é colocado somente um homem.

Palavras-chave: gênero; mulher; representação; livro didático, PNLD, BNCC

O CURRÍCULO, A GEOGRAFIA ESCOLAR E AS AVALIAÇÕES EXTERNAS NO PARANÁ ENTRE 2003 E 2020

Felippe, Shirley Barros⁴⁷

Rocha, Marcelo Augusto⁴⁸

Veiga, Léia Aparecida⁴⁹

No território brasileiro, em termos de políticas educacionais, foi implantado em 1990 o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB, sendo coordenado desde então pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP e tendo a participação e o apoio das Secretarias Estaduais e Municipais de Educação das 27 Unidades da Federação. A partir de então, em consonância com as exigências de organismos financeiros internacionais, os estados e municípios desenvolveram sistemas próprios de avaliação, objetivando «treinar» os estudantes para as provas criadas pelo SAEB e aplicadas em escala nacional.

Nesse contexto de avaliação externa do ensino básico brasileiro e tendo o Estado do Paraná (PR) como recorte espacial, pergunta-se: qual o propósito de formação escolar incutido nas diretrizes curriculares paranaenses adotadas entre os anos de 2003 a 2020 e a correlação com as avaliações externas na geografia escolar? Ao discutirmos sobre as avaliações externas, políticas educacionais e currículo mínimo na geografia escolar, avançamos nos debates sobre os conteúdos mínimos de geografia presentes na BNCC, “[...] compreendendo sua articulação com um projeto social mais amplo e que envolve uma concepção de sujeito e a educação a ser fomentada em detrimento de tantas outras possíveis”, conforme apontado por Girotto (2017, p. 420).

Objetivou-se identificar e discutir as diretrizes curriculares adotadas entre os anos de 2003 a 2020 no PR e os impactos das avaliações externas na geografia escolar.

Em termos metodológicos, essa pesquisa pode ser caracterizada como qualitativa (RICHARDSON, 1999), tendo como método de apreensão da realidade, o materialismo dialético, por este ser capaz de abranger a totalidade e apresentar a realidade como síntese de múltiplas determinações. Como procedimento de pesquisa foram realizados levantamentos secundários junto a produções científicas e documentos curriculares estaduais e nacionais, PCNs, BNCC, bem como outras legislações do campo da educação.

A construção das Diretrizes Curriculares Orientadoras do PR, que vigorou 2010 a 2019, foi inspirada em ideias progressistas, próximas da Pedagogia Histórico-Crítica, pós-ditadura brasileira (1985) e as avaliações externas ou de larga escala são frutos do «Latin American Adjustment: How Much Has Happened?» (1989) promovido pelo Institute for International Economics do qual participaram funcionários do governo norte-americano, do FMI, Banco Mundial e BID. Esses órgãos voltaram-se para a América Latina, com o intuito de avaliar as reformas econômicas empreendidas pelos países latino-americanos, contando, inclusive com a participação de economistas da região. O Brasil foi

⁴⁷ Licencianda em Geografia pela Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA). E-mail sb.felippe.2017@aluno.unila.edu.br

⁴⁸ Professor do Magistério Superior no curso de Geografia da Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA). E-mail marcelo.rocha@unila.edu.br

⁴⁹ Professora no Programa de Pós-graduação em Geografia (mestrado e doutorado) da Universidade Estadual de Londrina/UEL. E-mail: leia.veiga@uel.br

signatário de compromissos elaborados na Conferência Mundial de Educação para Todos, evento este convocado, entre outros, pelo Banco Mundial. Dos compromissos assumidos foram elaboradas diretrizes políticas visando o aprimoramento e a avaliação dos sistemas escolares: o Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003) que deu origem aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Com o fim do plano decenal e a insatisfação com as concepções teóricas dos PCNs, o PR iniciou, em 2003, a elaboração das Diretrizes Curriculares da Educação Básica (TAVARES, 2019, p. 8-13). Aprovadas pelo Conselho Estadual de Educação do Paraná em 2010 as DCEs orientaram a prática pedagógica das Escolas até 2019, quando, em 2020, começou a implementação da Base Nacional Curricular Comum – BNCC. Porém, em 2011 e 2012 políticas públicas educacionais com o sistema de avaliação foram implantadas, influenciando na diretriz curricular estadual de ensino, promovendo a diminuição da carga horária das disciplinas de História, Geografia, Artes e Educação Física, na matriz curricular para possibilitar a ampliação do número de horas aula de Língua Portuguesa e Matemática. (SILVA JR., 2016, p. 14-19)

Com avaliações exclusivas de português e matemática até então, em 2019 as avaliações externas estaduais e nacionais passam a contar com questões sobre ciências sociais e ciências da natureza, onde Geografia aparece junto a outras disciplinas. Os resultados destas avaliações são analisados pela Secretaria de Educação do Paraná e repassadas para as escolas no sentido de orientar a melhoria do ensino. Não foi possível verificar o quanto a diretriz curricular do PR baseada na pedagogia histórico-crítica pode influenciar nas notas das avaliações devido à ausência de análises estatais e as sucessivas trocas de gestores e visões sobre o currículo e a educação, além de o fato de outras políticas públicas terem se sobreposto as diretrizes nesse período. Um dos impactos percebidos na disciplina de Geografia foi a diminuição da carga horária em favor das disciplinas de Português e Matemática.

Conclui-se que as políticas públicas nacionais e estaduais até o momento, evidenciaram uma preocupação com a formação escolar mínima da população, voltada para a leitura e a execução de operações básicas de matemática para atender as demandas do universo do trabalho. Tais políticas estão distantes das concepções de ensino e de aprendizagem que contribuam para a criação de cidadãos críticos capazes de transformarem a própria realidade.

Palavras-chave: Currículo, Políticas Públicas, Avaliações Externas, Geografia, Ensino

CURRÍCULOS LOCAIS E BNCC: REDES, ESCOLAS E PROFESSORES DE GEOGRAFIA

Penha, Lucas⁵⁰

A ideia de uma base nacional para os diversos currículos dos sistemas e redes de ensino básico brasileiros é explicitada na Constituição de 1988 e, desde então, vem ganhando forma através de inúmeros documentos de referência, dos quais a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é o mais recente, tendo sido homologada pelo Ministério da Educação em 2017. Com previsão legal de implementação em todo o sistema educacional nacional em 2020, trazemos para esta mesa de debates reflexões sobre as experiências vivenciadas no âmbito das parcerias entre a instituição SESI-SP⁵¹ (Serviço Social da Indústria de São Paulo) e diversas redes municipais públicas deste estado, durante esse processo de adequação curricular. A ênfase será a análise do delicado equilíbrio entre autonomias e prescrições, que envolve professores (de geografia), redes de ensino e políticas curriculares amplas.

O currículo, na educação, é um conceito complexo e amplo que, se abordado de forma superficial e não sistêmica, perde seu potencial ferramental para o controle efetivo das propostas educacionais a ele referidas. Entendendo controle como a capacidade de criar propósitos, definir meios de alcançá-los e monitorar o processo no intuito de garantir seu sucesso. Para dar conta desse nível de complexidade, abordaremos o currículo como um processo multifacetado que envolve uma infinidade de agentes cujas decisões e ações se influenciam em diversas intensidades e escalas. Gimeno Sacristán (2000) desenha de modo bastante didático este conceito de currículo, como uma “confluência de práticas” que inclui o momento prescritivo (documentos oficiais), a produção e o uso dos materiais didáticos, a modulação dada pelos professores, entre outras. A BNCC possui um forte caráter prescritivo, resultado da sua natureza normativa, que institui um conjunto explícito de aprendizagens essenciais para cada componente curricular do Ensino Fundamental, que devem ser garantidas aos alunos de todo o território nacional.

No caso do componente curricular geografia, especificamente para os Anos Finais do Ensino Fundamental (do 6º ao 9º ano), a BNCC elenca 67 habilidades – as aprendizagens essenciais – a serem desenvolvidas nos alunos e indica uma organização seriada (ano a ano) e graficamente detalhada. De acordo com o documento, “os critérios de organização das habilidades descritos na BNCC (...) expressam um arranjo possível (dentre outros)” e “os agrupamentos propostos **não devem ser tomados como modelo obrigatório para o desenho dos currículos**⁵²” (BNCC, 2017). Entretanto, ao apresentá-los tão fortemente vinculados a esta organização seriada, acaba por induzir o entendimento de que a sugestão apresentada tão minuciosamente é o caminho para a implementação da base. A compreensão parcial do documento por parte significativa de professores e gestores escolares foi sentida nas redes municipais em análise e dificulta a realização de um currículo que não reflete, na forma, a estrutura curricular proposta pela BNCC. Como consequência, é possível que muitas redes e sistemas de ensino passem a construir, de maneira mais simplista e automática, currículos espelhados esteticamente à base, em detrimento de manter ou produzir propostas curriculares inovadoras (sem

⁵⁰ SESI-SP (Serviço Social da Indústria de São Paulo). Email: lucasfrpenha@gmail.com

⁵¹ O SESI-SP é um ente de direito privado e atua na área educacional desde 1946, com rede de ensino própria (atualmente com 145 escolas no estado de São Paulo) e voltada principalmente aos filhos dos trabalhadores do setor industrial.

⁵² Grifos reproduzidos como no original.

prejuízo ao alcance das aprendizagens essenciais instituídas).

A proposta educacional desenvolvida pelo SESI-SP, realizada efetivamente em toda sua rede de escolas e compartilhada com essas redes municipais através de convênios de cooperação, se sustenta em três pilares: o Referencial Curricular (contemplando as escolhas teórico-metodológicas da instituição e as opções pedagógicas adotadas para cada área de conhecimento e para cada componente curricular); o material didático (entendido como um recurso para professores e alunos visando as diversas aprendizagens); e a formação continuada de professores e gestores (contribuindo para os processos de reflexão e de ação sobre a prática profissional dos envolvidos). Esse conjunto de elementos está em sintonia com os pressupostos e exigências da BNCC, seja em termos conceituais referentes à concepção educacional presente no documento, seja em relação ao elenco das aprendizagens essenciais por ele requeridas. Entretanto, a distribuição dos diversos conteúdos dos diferentes componentes curriculares representada na organização do material didático não coincide integralmente com a organização sugerida pela BNCC. Essa diferenciação na sequência das habilidades trabalhadas, apesar de explicitamente autorizada pelo documento, cria, na prática, uma confusão, traduzida por muitos professores e gestores em um receio de que o trabalho desenvolvido junto aos alunos não esteja dentro dos novos padrões normativos. Ou, de maneira menos grave, se cria uma dificuldade para o entendimento do processo de acomodação do documento prescritivo sobre o currículo em ação, desenvolvido nas escolas e pelos professores.

Durante esses últimos anos, nos quais o debate e as ações de implementação da BNCC têm ocorrido com bastante intensidade, as parcerias pedagógicas entre o SESI-SP e as redes municipais de ensino vêm revelando diferentes estratégias de acomodação das normativas do novo documento de referência. Se muitas delas expressam um avanço positivo, no sentido de encarar a proposta educacional SESI-SP como uma forma de responder à normativa da BNCC, outras acabam tendo maior dificuldade, por entender o documento da base como um quadro fechado de organização sequencial de aprendizagens, dificultando um trabalho educacional inovador na forma (estrutura de distribuição das habilidades ao longo dos anos). Entendendo que a possibilidade de realização de currículos que respeitem os propósitos específicos das redes e sistemas de ensino é um elemento fundamental para a mobilização dos agentes locais (alunos, professores, pais, gestores) em torno do projeto educacional, propomos a reflexão acerca das possibilidades que a BNCC deixa às escolas e professores para a realização de seus currículos.

Palavras-chave: BNCC, currículo, autonomia.

EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA ESCOLAR NO CONTEXTO DA COVID-19: DESAFIOS DOS PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE PERNAMBUCO/BRASIL

Jonath Tavares Barbosa⁵³

Nesse trabalho buscaremos apresentar uma reflexão sobre os impactos da pandemia de covid-19 no ensino de Geografia na rede pública de educação dos municípios de Agrestina e Caruaru, no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. Frente as medidas de distanciamento sociais necessárias para reduzir o avanço da pandemia, considera-se que a adoção de medidas de isolamento trouxe diversos problemas para a sociedade. O ensino público foi bastante afetado por diversos fatores, tais como: a infraestrutura precária nas escolas; as condições socioeconômicas de parte dos estudantes; a carência no acesso às mídias utilizadas pelos professores, dentre outros.

Assim, ao percebermos as dificuldades que envolvem o ensino da geografia à distância, preocupou-nos sobre como poderíamos contribuir com a construção de análises e reflexões sobre a superfície terrestre no contexto escolar onde grande parte dos alunos não possuem acesso às plataformas virtuais.

A partir dessa problemática, apresentamos como objetivo: discutir sobre os impactos e desafios do ensino da Geografia na rede pública perante as limitações impostas pelo isolamento. Compreendendo as dificuldades pedagógicas desse contexto, como podemos estimular o raciocínio e a leitura geográfica nos alunos? Como o ensino da geografia pode contribuir ao desenvolvimento de uma percepção espacial sobre a dinâmica da pandemia? Buscamos problematizar as condições do trabalho docente no contexto contemporâneo e apontar as potencialidades e dificuldades de trabalhar a educação geográfica no contexto pandêmico.

As reflexões teórico-metodológicas que guiam esse artigo estão vinculadas às análises desenvolvidas por Santana Filho (2020) e Garcia (2020), que apresentam questões sobre o ensino da Geografia dentro dos novos parâmetros e referenciais indicados pelo contexto social e espacial recente. Conforme Santana Filho (2020), o isolamento aproximou, mais do que nunca, as propostas pedagógicas das vivências estudantis, com aulas que encontram-se cada vez mais inspiradas na vida dos alunos, preocupando-se em contribuir na formação de novos modos de agir e pensar sobre suas realidades. Ademais, como apresenta Garcia (2020), a geografia pode ajudar a refletir sobre a percepção de lugar dos estudantes, indicando-nos a necessidade de ensinar a geografia para instrumentalizar que os estudantes conheçam o lugar onde vivem, independente do contexto socioespacial vivenciado.

Ao considerarmos o ensino remoto nas cidades de Caruaru e Agrestina, identificamos algumas questões centrais que podem ser apontadas. Um primeiro apontamento refere-se à dificuldade dos gestores educacionais e administradores públicos em perceber as diferentes realidades sociais e territoriais da rede pública de educação. Esses problemas acabam sendo refletidos na dinâmica disciplinar, atingindo o professor que passa a ser cobrado para realizar um trabalho que serve para o cumprimento de protocolos administrativos, deixando a aprendizagem em segundo plano.

Como demonstra Santana Filho (2020, p. 10), as normativas que orientam a realização das atividades disciplinares à distância se efetuam, de certa forma, baseadas no medo e na coerção, como na constante ameaça de sindicâncias punitivas. Outros problemas podem ser citados: o adoecimento (físico e

⁵³ Mestrando em Geografia no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco (PPGEO-UFPE). E-mail: jonathtavares@hotmail.com.

mental) dos docentes; os professores que são obrigados a usar seus recursos pessoais – o computador, o celular, a rede de internet, a sua casa – para oferecer a educação à distância.

As soluções adotadas para o ensino a distância são planejadas de forma paliativa, onde os professores precisam lidar com as adversidades e atender as demandas sociais, técnicas e pedagógicas dos educandos. Em nossa consideração, existe uma deficiência no planejamento e na adoção de estratégias pelos administradores, cujas ações precisam ir além da adoção de protocolos burocráticos, precisando pensar ações pedagógicas e estratégias inclusivas que favoreçam todos.

Vale ressaltar também as dificuldades de acesso integral das mídias e plataformas tecnológicas. De um lado, existe um grupo que tem acesso às mídias, que participam e interagem de forma ativa no debate sobre os conteúdos. Para estes, a elaboração de um vídeo ou animação, permite a explanação e compreensão dos conteúdos. Por outro lado, existem aqueles que não tem acesso às mídias, o que coloca a necessidade dos professores realizarem atividades semanais de forma impressa, com correções posteriores.

Entretanto, durante o isolamento alguns conteúdos essenciais puderam ser trabalhados com uma maior potencialidade, como os conceitos de paisagem, lugar e região, foram trabalhados a partir das relações mais próximas com o espaço vivido, aquele no qual eles passaram a ter um contato mais aprofundado e intenso.

Mesmo com as adversidades, podemos destacar um aspecto positivo – do ponto de vista pedagógico e disciplinar – como a possibilidade de olhar e refletir sobre o seu lugar com maior atenção, aproximou alguns conceitos da realidade dos estudantes. Como fala Haesbaert (2017), o lugar é criador de conexões, afetividades e identidades e, na interação das pessoas com seus lugares, o próprio espaço nos convida a habitá-lo e a realizar nossas vidas através de elos afetivos, que nunca são estáticos. Neste sentido, lugar pode ser discutido nesse contexto como um modo de estar e de entender o mundo, levando os alunos a entender os encontros que permitem pensar o próximo e o distante em permanentes laços de ligação.

Assim, apesar das dificuldades, ainda é possível passar o conteúdo de forma favorável, com estratégias que permitem chegar de forma simples e educativa para todos os estudantes. Nesse processo, os professores precisam ser consultados sobre como poderiam fazer para atingir a maior parte dos alunos, com as ações pensadas horizontalmente, envolvendo gestores, professores, estudantes e suas famílias.

Palavras-chave: geografia, ensino, isolamento, professores.

PRÁXIS E GESTÃO NO PIBID: A RELAÇÃO UNIVERSIDADE ESCOLA E A PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE EM GEOGRAFIA

Di Lorenzo, Iveralda Dantas Nóbrega⁵⁴

O desafio ao qual se propõe este resumo compõe-se da organização de experiências de gestão no PIBID, no Centro de Formação de Professores (CFP), Campus Cajazeiras, da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Paraíba, Brasil, quando se atuou como Coordenadora de Gestão de nove Subprojetos dos Cursos de Licenciaturas, dentre eles, o de Geografia sobre o qual nos deteremos. Para tanto, intencionamos apresentar ações desenvolvidas no referido Curso, no Campus CFP/UFCG a partir do PIBID Geografia como possibilidade de promoção da educação e da formação inicial de professores.

Os primeiros passos na Gestão do PIBID trouxeram olhares acerca das questões administrativas e documentais quando se sentiu a necessidade de organização do acervo documental necessário ao funcionamento de uma equipe composta por 180 bolsistas, sendo 146 Bolsistas de Iniciação à Docência (ID), 22 Supervisores da Educação Básica, 11 Coordenadores de Área e 01 Coordenadora de Gestão, todos relacionados à Coordenação Institucional do PIBID, na UFCG. Os documentos se deram desde o ordenamento legal como a Portaria Nº 096, de 18 de julho de 2013, os termos de compromissos de cada modalidade de bolsa (Coordenador de Área e de Gestão, Supervisor, Bolsista de Iniciação à Docência – ID) (PIBID, 2014), Projeto PIBID UFCG proposto para o Edital nº 61/2013 (UFCG: 2013), Portaria Nº - 158, de 10 de agosto de 2017 (MEC: 2017), LDB Nº 9394/96 (BRASIL, 1996), dentre outros documentos que conformaram um acervo de arquivo físico com pastas catalogadas discriminando memorandos, ofícios, atividades desenvolvidas por cada Subprojeto, atividades e registros em caderneta de campo realizadas nas visitas semanais, quinzenais, mensais ocorridas nas Escolas parceiras do Programa PIBID.

O CFP/UFCG tem em sua gênese a formação de professores, cuja sigla – CFP – principia um debate acerca da reflexividade sobre termos os quais nos utilizamos como professor, educador, docente. Ademais, somando-se isso à Geografia, em seu objeto, faz-se importante a organização de estudos que comportem o debate acerca da leitura do espaço geográfico pelos educandos e educadores. O Centro de Formação de Professores (CFP) apresenta em sua terminologia o equívoco de expressar que professor se forma contrapondo-se, portanto a noção de educador, aquele que se faz ao longo da vida, e que apresenta em seu cerne a dubiedade de também ser educando, uma vez que ensina e aprende simultaneamente.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) se constitui um Programa demandado por aqueles que pensam a formação inicial docente qualitativamente melhorada, sobretudo relacionando-a diretamente com o futuro espaço da atuação dos sujeitos, qual seja, a escola. Igualmente ocorre com a formação continuada, uma vez que oportuniza aos educadores, na Educação Básica, a interatividade na atuação co-formação junto aos sujeitos licenciandos, em convivência com os educandos da escola.

A abrangência do Programa PIBID se reflete na reorientação das rotinas da Educação Superior, nas

⁵⁴ Professora Adjunta do Curso de Licenciatura em Geografia, da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cajazeiras, Paraíba, Brasil.

Universidades e, da Educação Básica, nas escolas públicas, pois interagem em simultaneidade vários sujeitos partícipes do ato de aprender e ensinar, mútuos.

Esses sujeitos são o Educador da Universidade, o Coordenador de Área do Subprojeto PIBID; os Supervisores que são os Educadores da escola; os educandos licenciandos e, os educandos da Escola. Portanto, uma interação em rede, cuja práxis se delinea a partir do planejamento, avaliação e execução continuamente reprogramados e revistos por todos os envolvidos resultando na maximização do estreitamento da relação universidade-escola e na ressignificação das práticas docentes e discentes, considerando todos os sujeitos envolvidos.

Parafraseando Paulo Freire, os sujeitos se educam ao educarem e se tornam educandos ao aprenderem. Dentre tantos outros espaços e possibilidades de experiências e saberes construídos, o PIBID oportuniza este exercício mútuo, afinal, uma das questões mais essenciais na Geografia é a leitura de seu objeto, o espaço geográfico.

O avanço das lutas em torno da educação e, com ela, a formação dos sujeitos educadores-educandos faz parte da história das licenciaturas no Brasil e, tem seu registro maior através do PIBID, um dos maiores e mais significativos Programas de formação *dodiscente*, capazes de transformar sonhos em realidades.

Desde sua criação, em 2007 ocorreram mudanças qualitativas no âmbito da formação de professores com impactos na Educação Básica em todas as regiões do Brasil. Na Paraíba destacamos as ações do PIBID, na UFCG. Em Cajazeiras-PB, especialmente no Centro de Formação de Professores (CFP), são atendidos 09 Subprojetos de Licenciaturas, atingindo um total de 174 Bolsistas.

Esse Programa que tem demonstrado a importância do diálogo entre as Instituições de Educação Superior (IES) e as Instituições de Educação Básica e vem se consolidado com uma extensa produção acadêmica, projetos, ações, práticas pedagógicas inovadoras, mostras culturais, produção de materiais pedagógicos, pesquisas e práticas, as quais inovam o cotidiano da escola e da universidade num movimento crítico e propositivo, na formação inicial e continuada de professores.

Dentre os objetivos do Programa situamos o incentivo à formação de docentes em nível superior para a Educação Básica; promoção da integração entre educação superior Educação Básica; inserção dos licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação; incentivo às escolas públicas de Educação Básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes; além de promover à práxis *dodiscente* e o fortalecimento da relação universidade-escola, esta que implica no fortalecimento de ambas as instituições e, consolida a construção de saberes teórico e práticos a partir da compreensão de uma práxis *dodiscente*, no dizer freireano.

A multiplicidade de atividades educativas, as quais se utilizam de múltiplas linguagens tem demonstrado para os envolvidos no PIBID que uma das principais transformações do sujeito, da sociedade e do mundo se dá através da educação, considerando especialmente que os sujeitos humanos aprendem em comunhão. Contudo, a forma diferenciada de fazer educação através do PIBID tem revelado que aprender é tem sentido quando se envolve os sujeitos e se consideram suas histórias de vida.

Dentre os resultados alcançados destacamos como indicadores de qualidades o destino dos egressos situados na atuação docente e/ou inseridos em Programas de Pós-Graduação; a diminuição da evasão escolar; retorno de alunos às escolas; aproximação dos alunos da escola básica coma universidade promovendo o desejo de sonhar e de ter um futuro promissor; a ressignificação das práticas educativas de professores; aproximação dos alunos da universidade com a escola, seu futuro lugar de atuação profissional.

Palavras chave: Pibid – Formação Inicial Docente – Ensino de Geografia – Práxis – Gestão.

AS REFORMAS NOS CURSOS DE LICENCIATURA DE GEOGRAFIA NO RIO DE JANEIRO: ALGUNS APONTAMENTOS

Ana Claudia Ramos Sacramento⁵⁵

Desde 2013 temos vivido diferentes mudanças na discussão a respeito da estrutura e organização da educação pública brasileira para atender as propostas do Banco Mundial na reestruturação da educação em todo o mundo. Um dos impactos está na formação docente para adequar as novas demandas com propostas ditas mais integradoras. A formação e o desenvolvimento profissional dos professores, no Brasil, têm sido objeto de estudo de muitos pesquisadores que se ocupam em investigar o campo da educação superior. A busca em compreender as diferentes concepções das políticas de formação, bem como do seu papel e desdobramentos na escola pública atual, nos conduz a refletir sobre o papel dessa profissão. Pensar a formação inicial docente é um dos elementos importantes para uma ampla e complexa melhoria na educação básica.

Desta maneira, construir a ideia de formação adequada e essencial para os professores não está somente em alterações de diretrizes, mas na concepção e principalmente, nas transformações efetivas em toda educação, seja ela básica ou universitária. Em 2015, a Resolução CNE/CP nº 2/2015 traz parâmetros para adaptações dos cursos de licenciatura em todo país. Para tanto, este documento assegura que a formação inicial proposta requer um projeto de identidade própria do curso de licenciatura, respeito à diversidade nacional e à autonomia pedagógica. Destarte, destaca-se que os cursos de licenciatura, em particular de Geografia, devem constituir de suas características próprias no processo de formação profissional do seu licenciando.

As normativas estabelecidas por essa resolução já foram estruturadas nos cursos de licenciatura de Geografia com recorte espacial no estado do Rio de Janeiro? Quais foram as mudanças estabelecidas? Quais foram os impactos para esses cursos?

O texto em questão é parte da pesquisa intitulada “As reformas nas políticas públicas educacionais brasileiras: o caso das ciências humanas e da disciplina geografia na formação de professores”, financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), por meio do Programa Jovem Cientista do Nosso Estado, para o período de 2018 a 2021.

O texto tem como objetivo apresentar a análise inicial a respeito da contextualização e atualização dos Projetos Políticos Pedagógicos e dos Fluxogramas que atendam as demandas do documento, a partir do capítulo V da Formação Inicial do Magistério da Educação Básica em nível superior: estrutura e currículo, tendo como parâmetro o art. 13.

Para tanto, o texto se apoia pesquisa qualitativa, tendo como foco a pesquisa documental a qual é aquela elaborada por meio de documentos primários e que não passou por um processo analítico, o qual o pesquisador procurará compreendê-los da estrutura da análise a ser elaborada por ele (SEVERINO, 2007). Os documentos para análise serão Resolução CNE/CP nº 2/2015 e a análise dos Projetos Políticos Pedagógicos e dos Fluxogramas de três universidades públicas com curso de Licenciatura em Geografia localizadas em três diferentes municípios do Rio de Janeiro: Curso de Licenciatura do Departamento de Geografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores – São Gonçalo-RJ (DGeo-UERJ-FFP); curso de Licenciatura em Geografia, Depar-

⁵⁵ Professora do Departamento de Geografia. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. anaclaudia.sacramnto@hotmail.com

tamento de Geociências – Seropédica-RJ (DGeo-UFRJ) e Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal Fluminense – Niterói-RJ (DGeo-UFF).

A análise inicial sobre a contextualização dos cursos: os três estão localizados na região metropolitana do Rio de Janeiro, têm mais de dez anos de existência, são as únicas universidades públicas em suas cidades e têm relevância social, cultural e profissional para os estudantes. As três trabalham com a grande demanda encontrada nos lugares pela necessidade de formar professores por atender uma extensa rede de ensino tanto do estado como do município. São Gonçalo tem mais de 200 escolas, Niterói tem mais de 150 e Seropédica tem mais de 55 escolas entre municipais e estaduais (QEd, 2021). Além disso, essas licenciaturas formam professores que atuam em outros municípios da região metropolitana e fora dela.

Em relação à análise dos Projetos Políticos Pedagógicos, ao fazer uma análise geral sobre as alterações referidas à Resolução CNE/CP nº 2/2015, as universidades em questão ainda não fizeram mudanças, uma vez que os documentos apresentados são referentes à DGeo-UERJ-FFP (2006), (DGeo-UFRJ (2009) e DGeo-UFF (2007). Assim, ao contactar os coordenadores dos cursos mencionaram que as alterações ainda estão em andamento, em consequência também da Resolução CNE/CP nº 1/2020 que propõe novas mudanças para a formação inicial e continuada dos professores.

Na leitura dos fluxogramas da DGeo-UFRJ (2009) e DGeo-UFF (2017) já trazem algumas mudanças. Na leitura dos documentos, observa-se que: a) o mínimo de oito semestres ou quatro anos são atendidos por todos; b) sobre a divisão da carga horária todos atendem ao total de 3200, considerando prática como componente curricular, estágio supervisionado. O DGeo (2006) está adequando-se a proposição III o qual destaca “às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição” e a “IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição”, as outras universidades adequaram por meio das Fluxogramas da DGeo-UFRJ (2017) DGeo-UFF (2017).

Conclui-se que os cursos ainda estão em discussões referentes às demandas de alterações a respeito da formação de professores, buscando mudar o essencial para atender as necessidades do Conselho Estadual de Educação, mas ainda analisando os diferentes aspectos para a adequação da Resolução.

Palavras-chave: Reforma, Licenciatura, Geografia.

POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA E POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL: UM CRUZAMENTO EM DEBATE.

Jeyson Ferreira Silva de Lima⁵⁶

O período pós-redemocratização da história política brasileira recente é um campo fecundo de análises sobre diversos aspectos, sejam eles sociais, geográficos e/ou educacionais. Nesse cenário, podemos destacar as Políticas Educacionais e as Políticas de Desenvolvimento Regional como grandes emblemas, advindos sobretudo de suas aproximações com as concepções neoliberalistas e funcionalistas disseminadas a partir da década de 1980 (AZEVEDO, 2004), bem como, de suas dificuldades de implementação no território brasileiro, considerando especialmente as constantes mudanças do cenário político. Ao elegermos essas políticas como campo de estudos no ensino de geografia, ensinamos fazer uma leitura sobre as suas discontinuidades, seus avanços e retrocessos, como observado nos diversos quadros regionais (estaduais, sub-regionais e municipais) da educação básica brasileira. Por este prisma, indagamo-nos amplamente: Quais são as implicações das políticas de cunho neoliberal para o desenvolvimento da educação brasileira? As políticas educacionais são entendidas como políticas sociais ou políticas territoriais pelo Estado Brasileiro? Existe relação entre as Políticas de Educacionais e as Políticas ou Discursos de Desenvolvimento Regional? E quais são os seus principais entraves?

Neste aspecto, nosso objetivo principal é entender a correlação entre as políticas educacionais para a educação básica e as políticas de desenvolvimento regional no período pós-redemocratização do Brasil. Estudando os diferentes contextos sociopolíticos regionais e educacionais brasileiros das últimas quatro décadas; analisando as principais políticas públicas de desenvolvimento da educação básica; e avaliando as políticas nacionais de desenvolvimento regional sob a ótica do desenvolvimento educacional. Parte-se da hipótese de que as políticas educacionais brasileiras para a educação básica no contexto pós-redemocratização, em sua formulação e abrangência, são desconexas das realidades educacionais regionais (seja na escala estadual, sub-regional ou municipal), bem como das políticas e dos discursos de desenvolvimento regional, especialmente evidenciadas a partir da multiplicidade de concepções, formas planejamento, implementação e avaliação diante das secretarias estaduais e municipais de educação e as diretorias regionais de educação.

Assim, lançamos mão da perspectiva teórico-metodológica da abordagem do ciclo de políticas ou *policy circle approach* (BALL & BOWE, 1992), que incita a análise das políticas públicas a partir de três contextos principais: o contexto de influência, o contexto da produção de texto e o contexto da prática, ambos tomados de forma interdependente, não obedecendo a uma linearidade que indique uma sequência temporal e espacial (MAINARDES, 2006). Deste modo, destacamos a importância dessa perspectiva metodológica, posto que as políticas públicas brasileiras no contexto redemocratização são frutos de rupturas e renovações no que tange as esferas governamentais, inclusive considerando as escalas regionais, estaduais e sub-regionais. Nos ancoraremos também no entendimento do espaço geográfico brasileiro enquanto formação social (SANTOS, 1977), especialmente considerando a constituição regional. Nos debruçamos, portanto, nos seguintes documentos: Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003), Planos Nacionais de Educação - PNE (2003-2013; 2014-2024), e a política do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais

⁵⁶ Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana PPGH-USP. jeysonlima@usp.br

da Educação – FUNDEB (2007-2020), bem como da Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR (2005) e PNDR II (2019).

Neste sentido, a análise se iniciou pelas políticas de desenvolvimento regional, elas são ecos na tentativa dos Estados de reduzir as suas desigualdades regionais, mas, acima de tudo, inserir estas regiões na lógica da economia mundializada. O histórico recente das políticas de desenvolvimento regional no Brasil (PDR), remontam aos governos democráticos pós-constituente de 1988, entretanto, é preciso considerar a herança histórica e as enormes desigualdades regionais herdadas de um passado escravocrata e de uma economia passiva e pouco competitiva em termos globais (ARAÚJO, 1999). Neste cenário, é preciso destacar que as políticas de desenvolvimento regional que mais tiveram impactos no sentido de ampliação de seus alcances foram as PDRs dos governos FHC e Lula (BARBOSA, 2012), sendo necessário destacar que estas políticas, pouco ou quase nada se articularam com as políticas educacionais para a educação básica. Destarte, a articulação entre as políticas educacionais e as políticas de desenvolvimento regional têm ganhado atenção também a partir da redemocratização, com destaque para a segunda metade da década de 1980, quando muitos atores sociais estavam envolvidos na construção de um projeto republicano democrático, que considerou o fortalecimento das instituições e a elaboração de políticas públicas de desenvolvimento econômico-social.

Nesse contexto, a Educação ressurgiu como agenda política social, culminando na década seguinte na criação da LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), os PNE e o FUNDEB, entre outras. A educação muitas vezes, põe em evidência o embate entre a sociedade e o territorial, e assim se fazem válidas as indagações que questionam as escolhas que gerenciaram as políticas públicas educacionais no Brasil nos últimos anos. Fica evidente a desarticulação com as características regionais e por vezes, com as políticas de desenvolvimento regional. Num país com dimensões continentais, com problemas sociais estruturantes, não considerar as particularidades territoriais é mais que um erro, é insistir em soluções equivocadas que sempre relegarão às margens, a educação de uma grande parcela da população, aquela que não conseguiu a plenitude dos seus direitos garantidos e que precisam lutar cotidianamente pela sua sobrevivência. Conclui-se, de início, que um país extenso como o Brasil, precisa de políticas efetivas no combate as essas enormes desigualdades, e isso não prescinde do desenvolvimento regional, que “[...] é o fornecimento de ajuda e assistência a outras regiões, que são menos desenvolvidas economicamente, realçando o resultado das políticas de desenvolvimento global...” (SOUSA; FREIESLEBEN, 2018, p. 166). Este fragmento realça a importância de articular as políticas de desenvolvimento regional na solução dos principais problemas relacionados as desigualdades sociais encontradas nas diversas regiões e, dentre estas disparidades sociais, podemos evidenciar as diferentes condições educacionais e, portanto, a demanda por políticas educacionais mais efetivas.

Palavras-chave: Brasil. Políticas Educacionais. Desigualdades Regionais.

DESAFÍOS EN LA ELABORACIÓN DE MATERIALES PARA GEOGRAFÍA POLÍTICA

*Jiménez Rodríguez Eva Citlali*⁵⁷

*Rafael Ernesto Sánchez Suárez*⁵⁸

*Gabino Giovanni Velázquez Velázquez*⁵⁹

*Paola Gabriela Cueto Jiménez*⁶⁰

La propuesta que se presenta tiene como objetivo compartir los desafíos en la elaboración de un libro de texto que cumpliera con los propósitos del plan de estudios de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y del programa actualizado de la asignatura optativa de Geografía política. Algunas de las preguntas que guían nuestra reflexión son ¿qué marco teórico disciplinar retomar para la elaboración del libro? ¿cómo plantear dicho marco teórico para los estudiantes del bachillerato? ¿qué contenidos seleccionar para las estrategias de aprendizaje colaborativo? ¿qué escala de análisis manejar? ¿cómo buscar el aprendizaje significativo?

La ENP constituye el bachillerato propedéutico de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), los estudiantes que cursan esta modalidad escolarizada pueden continuar sus estudios profesionales mediante un pase reglamentado. Mayoritariamente el ingreso depende de los resultados de una prueba de selección y existe una creciente demanda por ocupar un sitio en la institución.

El programa de estudios vigente se formuló en 1996 con un enfoque pedagógico constructivista, los contenidos que se plantearon en ese momento para las tres asignaturas del colegio de Geografía respondían al contexto histórico de reconfiguración del mundo tras el fin de la Guerra Fría y el inicio de lo que se dominaría globalización. Desde el año 2012 la ENP, a través de la Secretaría de Planeación educativa, trabajó en la modificación de programas de estudio que culmina con la aprobación de nuevos contenidos para todas las asignaturas⁶¹.

Para el caso de las materias de Geografía se integraron tres comisiones cuya convocatoria abierta se dio mediante sitio web, se concretó primero la propuesta de cuarto año (Geografía) y después de los programas de sexto (Geografía Económica y Política); posteriormente, se realizó una etapa de capacitación de profesores y la aplicación en el aula. Los cambios en los programas contemplan tres esferas; los contenidos, la metodología didáctica y la evaluación de los aprendizajes.

Los lineamientos que se establecieron desde la Secretaría de Planeación fueron concretar tres tipos de contenidos; conceptuales, procedimentales y actitudinales, el tránsito entre los programas pasó de conformarse por una lista exhaustiva de temas a contenidos abiertos para que el profesor concretara en su planeación lo relevante del momento. Como ejemplo podemos ver que para el programa de Geografía Política un contenido conceptual es el 3.2 *Disputas socioambientales: privatización de recursos naturales, proyectos urbanos y megaproyectos*, el cual puede llevar a varios estudios de caso en diversas escalas. Ese contenido conceptual se ubica en la Unidad 3. Tensiones y conflictos políticos contem-

⁵⁷ Escuela Nacional Preparatoria, No. 2, UNAM eva.jimenez@enp.unam.mx

⁵⁸ Escuela Nacional Preparatoria, No. 5, UNAM rafael.sanchez@enp.unam.mx

⁵⁹ Escuela Nacional de Antropología e Historia, raxa_came@hotmail.com

⁶⁰ Escuela Nacional Preparatoria, No. 9, UNAM paola.cueto@enp.unam.mx

⁶¹ Publicación de los programas en la página WEB de la DGENP <http://dgenp.unam.mx/planesdeestudio/actualizados/sexta-2018.html>

poráneos, que incluye el contenido procedimental relacionado; 3.5 *Caracterización de estudios de caso sobre conflictos políticos y movimientos sociales*; y el contenido actitudinal 3.7 *Promoción del diálogo para resolver las diferencias y conflictos*. La propuesta entonces es articular los tres tipos de contenidos y dejando al profesor seleccionar el tema y escala de análisis.

En el ámbito didáctico, los programas de 1996 planteaban un aprendizaje a partir de texto y discurso, destacando las estrategias como cuadros sinópticos, mapas conceptuales y mentales, analogías resúmenes, cuestionarios con preguntas de reflexión y elaboración de carteles entre otras, sin embargo, la cantidad de contenidos que se manejaba se planteaban como una lista exhaustiva, difícil de concretar e impedía en la práctica, proponer una reflexión colectiva. Los programas actualizados plantean un aprendizaje experiencial y situado que busca la implementación de Análisis de casos, Método de Proyectos, prácticas y visitas guiadas, Aprendizaje basado en problemas auténticos (ABP).

Con respecto a la evaluación de los aprendizajes el programa vigente busca una evaluación formativa y no sumativa, apoyándose en el uso de instrumentos como rubricas y listas de cotejo, evidencias de trabajo colaborativo. Con estos cambios, la misión que decidimos aceptar los autores fue la elaboración de libro de texto que fuera un apoyo para que tanto profesores y estudiantes logran trabajar para cumplir el nuevo programa de estudio.

La elaboración de un libro colectivo constituye un reto y el presente no fue la excepción, principalmente porque las tres esferas mencionadas anteriormente: contenidos, metodología didáctica y evaluación de los aprendizajes, están mediadas por la experiencia particular de cada autor respecto a la investigación geográfica, la planeación educativa y en el ejercicio docente. Sumado a lo anterior, el libro es atravesado por la carga de trabajo o bien, por la acumulación de trabajo inherente a las actividades de investigación y docencia que en cierta medida no son compatibles con los tiempos editoriales. Dicho de otra forma, el libro es producto de la sustitución de horas de descanso por horas de desvelo, las cuales, en cierta medida son recompensadas una vez el producto final es contemplado.

También se evidenció que algunos contenidos podían articularse mejor en otra unidad, unos más parecieran repetitivos y otros eran tan amplios que la delimitación y el nivel de abordaje para los estudiantes nos llevó más tiempo de reflexión de lo esperado.

Aunque todo trabajo es perfectible consideramos que para una primera versión el libro, que ya está a la venta electrónica, logra concretar los contenidos del programa e incide en el aprendizaje significativo, desafortunadamente este año no logramos aplicarlo plenamente por la emergencia sanitaria, pero esperamos que en siguiente ciclo escolar podamos tener una evaluación del material.

Palabras-clave: libro de texto, Geografía Política, material didáctico, bachillerato.

A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA: CONSIDERAÇÕES DO CURSO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Almeida, David Luiz Rodrigues de⁶²

Brito, Dayane Galdino⁶³

Este escrito está vinculado ao projeto de pesquisa intitulado “A formação do profissional em Geografia: análise do curso de licenciatura e bacharelado da UFPB” que vem sendo desenvolvido pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Geográfica (GEPEG) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus I, João Pessoa, Paraíba, Brasil, no ano de 2021. A referida pesquisa encontra-se em seu estágio inicial, análise dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) de Geografia em modalidades: licenciatura e bacharelado.

Essa proposta de pesquisa visa investigar os cursos de Geografia, nas modalidades de licenciatura e bacharelado, do Departamento de Geociências (Degeoc), Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN), da UFPB. A origem desse curso superior de Geografia foi decretada, junto ao curso de História em 1952, na Faculdade de Filosofia da Paraíba (FAFI), mas apenas em 1955 é autorizado seu funcionamento. A UFPB é a única universidade paraibana a oferecer as modalidades de licenciatura e bacharelado em Geografia, por meio das resoluções nº 27/1980 e nº 26/1980 do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE). Federaliza-se em 1960, através da lei nº 3.835. Ademais, desde 2004, destaca-se pela presença da Pós-Graduação em Geografia (PPGG/UFPB), inicialmente com mestrado, posteriormente, com doutorado e pós-doutorado.

Para esse texto, apresenta-se como objetivo analisar os Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) e os documentos oficiais que norteiam os cursos de Geografia na modalidade licenciatura e bacharelado. A intenção é entender as especificidades do processo de constituição do pensamento geográfico nas modalidades licenciatura e bacharelado na matriz curricular da UFPB. Conforme Lana de Souza Cavalcanti na obra “Pensar pela Geografia: ensino e relevância social”⁶⁴ o pensamento geográfico parte de uma perspectiva espacial em que esse conhecimento contribui com as produções científicas a respeito da realidade. Embora esses dois profissionais mobilizem o mesmo núcleo de conhecimento geográfico, a organização desse pensamento, habilidades e finalidades são diferentes o que justifica abordagens distintas no processo formativo na licenciatura e no bacharelado.

De 1998 a 2014, o curso de Geografia da UFPB utilizou um apanhado de ementas dos componentes curriculares (CC), o PPC era inexistente. As modalidades de licenciatura e bacharelado eram realizadas de forma conjunta, no modelo de três anos de CC comuns específicos da Geografia mais um ano de CC pedagógicos para a licenciatura. Em 2002, houve a proposta de reforma curricular das Diretrizes Curriculares Nacionais, porém o curso de Geografia não aderiu à reforma, o que ocasionou, em 2015, o fechamento de uma das entradas do curso de licenciatura.

Em 2016 foram desenvolvidos PPCs específicos para cada modalidade. A base legal para as matrizes

⁶² Professor Doutor em Geografia na E. M. E. F. João Gomes Ribeiro (SEDUC, Conde-PB). Membro pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Geográfica (GEPEG/ UFPB). E-mail: dlra.professor@gmail.com.

⁶³ Professora de Geografia na E.C.I.T. Alice Carneiro (SEECT/PB, João Pessoa-PB). Mestranda do Programa de Pós-graduação em Geografia- PPGG/UFPB. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Geográfica (GEPEG/ UFPB). E-mail: dayanegbrito36@gmail.com.

⁶⁴ CAVALCANTI, Lana de S. *Pensar pela Geografia: ensino e relevância social*. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

curriculares são os pareceres CNE/CES 492/2001, CNE/CES 1363/2001 e CNE/CES 14/2002; no caso da licenciatura também há a Resolução CNE/CP 2/ 2002. O curso de bacharelado é diurno (manhã e tarde) com carga horária de 3.090 horas/aula e sistema de créditos (206 no total), a licenciatura, por sua vez, é noturna, com carga horária de 3.015 horas/ aula e 201 créditos no total.

As matrizes curriculares dos cursos reconhecem à importância do conhecimento dos conteúdos da ciência geográfica, mas definem as especificidades do perfil profissional: o bacharel, com base na Lei Federal nº 6.664/ 1979, é formado para lidar com uma visão espacial da totalidade, de forma multidisciplinar e interdisciplinar, a partir de análises que considerem aspectos físicos e sociais, podendo atuar em órgãos da administração pública direta e indireta e ter registro perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA); o licenciado, deve ser capaz de compreender a construção do espaço geográfico pela sociedade. Também deve dominar e aprimorar as abordagens inerentes à docência, ou seja, conteúdos básicos que serão relacionados ao ensino-aprendizagem no Ensino Fundamental e Ensino Médio. Portanto, ele é um educador dos assuntos acadêmicos na esfera da ciência geográfica.

O direcionamento das competências, atitudes e habilidades são idênticas para as duas modalidades do curso de Geografia. No PPC do bacharelado existe um equívoco quando comparado às características do curso, a apresentação desta competência específica própria da licenciatura: “Dominar os conteúdos básicos objeto de aprendizagem nos níveis fundamental e médio”.

As matrizes curriculares agrupam CC em duas categorias: 1ª **conteúdo básico profissional** e 2ª **conteúdos complementares**, subdivididos em: *obrigatórios, flexíveis e optativos*. O **conteúdo básico profissional** dos cursos de licenciatura e bacharelado são compostos pelos estágios supervisionados – na licenciatura considera-se também a referência a Prática Curricular (aprendizagem social, profissional e cultural da docência). Além disso, os PPCs são formados por 25 CC idênticos, como: Climatologia, Geografia da População, Geografia Política e outros. A única disciplina distinta é Metodologia do Ensino de Geografia na matriz curricular da licenciatura.

O quadro de **componentes complementares obrigatórios** do curso de bacharelado possui 14 componentes; o da licenciatura, cinco componentes. O **conteúdo complementar optativo** no bacharelado deve conter quatro opções; na licenciatura apenas dois. Os **conteúdos complementares flexíveis** no bacharelado e licenciatura devem conter dois Tópicos Especiais em Geografia. É importante observar que alguns CC podem ser agrupados de maneira distinta nos dois currículos, por exemplo: Libras é um conteúdo complementar obrigatório no curso de licenciatura e no bacharelado um conteúdo complementar optativo; Perícia ambiental é um conteúdo curricular obrigatório do bacharelado e na licenciatura é um conteúdo complementar optativo.

Com base nas análises iniciais dos PPCs do curso de Geografia, modalidade licenciatura e bacharelado, é visível o avanço na organização curricular do documento prescrito: definição de estágios supervisionados, perfil profissional específico e entradas de curso distintas. Apesar disso, ainda apresenta, em alguns trechos das matrizes curriculares, estratégias iguais na formação dos dois perfis de profissionais, por exemplo, nas ementas dos conteúdos específicos profissionais não há um direcionamento para o bacharelado e licenciatura.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, formação profissional, currículo, UFPB.

PIBID, INICIAÇÃO E APRENDIZAGENS: NARRATIVAS DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA SOBRE A DOCÊNCIA

Portugal, Jussara Fraga⁶⁵

A proposição deste trabalho é partilhar reflexões decorrentes da pesquisa *Trajetórias de aprendizagem da docência em Geografia: narrar, formar e iniciar*⁶⁶ realizada no âmbito do estágio pós-doutoral no Programa de Pós-Graduação em Geografia na Universidade Estadual de Londrina (UEL). A partir da análise e interpretação das narrativas de 15 professores de Geografia em formação inicial, bolsistas de iniciação à docência, intencionei compreender como tais professores concebem as aprendizagens da/na/sobre a docência, e quais sentidos são atribuídos à formação e ao ensino de Geografia (experiências da docência) decorrentes das ações que compuseram a proposta pedagógica do subprojeto *Formação docente e Geografia Escolar: das práticas e saberes espaciais à construção do conhecimento geográfico*, vinculado ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES), desenvolvido entre os anos de 2014-2018, na Universidade do Estado da Bahia (UNEB) / *Campus XI – Serrinha*, cidade polo do Território de Identidade do Sisal, no semiárido baiano, no contexto do curso de Licenciatura em Geografia e em três escolas rurais situadas em três municípios – Conceição do Coité, Serrinha e Teofilândia.

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, ancorada na pesquisa (auto)biográfica, cujas fontes de recolha das narrativas adotadas foram, o memorial de formação, o diário de formação) e as entrevistas narrativas. Neste contexto, três dimensões interpretativa-compreensivas – *Tornar-se professor de Geografia; Geografia Escolar e Prática de Ensino; Iniciação e Aprendizagem da/na/sobre a docência* –, as quais são compostas por uma tríade que entrelaça as dimensões temáticas – *Formação e Identidade Docente; Geografia Escolar, Educação Geográfica e Diversas Linguagens e Experiências da/na Docência: ser-saber-fazer* – nortearam esta investigação a partir de duas questões, a saber: como os professores de Geografia em formação inicial (bolsistas de iniciação à docência – PIBID) concebem as aprendizagens da/na/sobre a docência em escolas rurais, a partir das situações experienciadas no âmbito do subprojeto *Formação docente e Geografia Escolar: das práticas e saberes espaciais à construção do conhecimento geográfico*, desenvolvido em três municípios – Conceição do Coité, Serrinha e Teofilândia – do Território de Identidade do Sisal? E como nos tornamos professores de Geografia no devir da formação inicial docente?

A partir destas questões, os objetivos delineados foram os objetivos desta pesquisa: 1) Compreender como os professores de Geografia, em formação inicial, concebem as aprendizagens da/na/sobre a docência em escolas rurais, a partir da análise e interpretação das narrativas sobre as práticas desenvolvidas nas escolas, decorrentes das ações que compuseram a proposta pedagógica do subprojeto do Pibid, intitulado *Formação docente e geografia escolar: das práticas e saberes espaciais à construção do conhecimento geográfico*, em desenvolvimento na UNEB / *Campus XI*; 2) Conhecer as histórias de vida e as trajetórias de escolarização/formação acadêmica dos professores, colaboradores da pesquisa; 3) Analisar as memórias dos tempos da escola e da formação docente e as implicações na constituição

⁶⁵ Universidade do Estado da Bahia (UNEB); Programa de Pós-Graduação em Estudos Territoriais (PROET); Grupo de pesquisa Geografia, diversas linguagens e narrativas de professores – Geo(bio)grafar. jfragaportugal@yahoo.com.br.

⁶⁶ Esta pesquisa contou com o financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), através do Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD), Edital N°3 /2017 – PPGeo/UEL.

da identidade profissional; 4) Mapear as estratégias didático-pedagógicas utilizadas pelos professores em formação para ensinar os conceitos e temas geográficos nas escolas situadas em contextos rurais, decorrentes das ações do subprojeto do Pibid; 5) Aprender, a partir das narrativas, os modos como os professores de Geografia em formação inicial lidam com as situações de sala de aula, no exercício da docência, nas escolas rurais e, 6) Analisar como os professores compreendem as aprendizagens da/na/sobre a docência nesse processo inicial de constituição profissional. A triangulação das fontes narrativas – memoriais, diários de formação e entrevistas narrativas –, entrecruzando as dimensões interpretativa-compreensivas e as dimensões temáticas, possibilitou a composição de um repertório de narrativas, denominado “Mosaico de Histórias”.

Ao entrelaçar as narrativas orais e escritas dos professores, neste processo de triangulação, foi possível compreender os modos como os professores de Geografia em formação inicial conceberam e atribuíram sentidos e significados às aprendizagens da/na/sobre a docência, no contexto das situações experienciadas decorrentes das ações do subprojeto *Formação docente e Geografia escolar: das práticas e saberes espaciais à construção do conhecimento geográfico*. As narrativas escritas, grafadas nos memoriais e nos diários de formação, e as orais, recolhidas mediante a realização de entrevistas narrativas, revelaram episódios marcantes nas trajetórias de vida-escolarização-formação e evidenciaram as contribuições das situações formativas experienciadas no devir das ações do subprojeto e suas implicações no tornar-se professor, na construção da identidade docente.

Os professores evocaram memórias dos tempos de escola, revelaram acontecimentos, interpretaram histórias, traduziram vivências, retrataram experiências, descreveram situações, tensões e desafios vividos no devir da formação e no processo de iniciação na docência, decorrentes das práticas pedagógicas que sinalizaram o ser-saber-fazer na escola, no devir das ações do subprojeto do PIBID e as reverberações no contexto das práticas nos estágios curriculares supervisionados no contexto da formação no curso de Licenciatura em Geografia. As aprendizagens da/na/sobre a docência nas itinerâncias de formação reveladas nas narrativas – escritas e orais – desvendam os significados e sentidos atribuídos às experiências formativas nas trajetórias de escolarização e de formação acadêmico-profissional, através das práticas de iniciação à docência. As narrativas potencializam a reflexão sobre as dimensões que compõem a pessoa do professor: o **ser** (identidade profissional); o **saber** (os saberes necessários para o exercício da profissão) e o **fazer** (os diferentes modos de praticar a profissão, sobretudo, no que concerne à articulação teórico-prática na abordagem dos conteúdos, conceitos e temas da Geografia) no cotidiano da escola, centradas na apreensão de conhecimentos e saberes didático-pedagógicos.

Palavras-chave: Formação de professores de Geografia, PIBID, Aprendizagem da/sobre a docência, Iniciação à docência, Narrativas de formação

HÁ INFLUÊNCIA DA AMERICAN ASSOCIATION OF GEOGRAPHERS NO RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO DA BNCC DE GEOGRAFIA?

*Luciana Castro Barcellos Aguiar⁶⁷
Ana Angelita Costa Neves da Rocha⁶⁸*

O presente texto⁶⁹ tem como objetivo principal analisar os sentidos de raciocínio geográfico a partir da American Association of Geographers (AGG) como uma instância a propagar conhecimentos sobre a Ciência geográfica nos EUA, a qual foi o berço de trabalhos sobre “Think Spatially”. A hipótese deste trabalho suspeita de que há uma aproximação entre os dois termos diante no processo mais recente da reforma curricular da Geografia Escolar. Tal aproximação entre pensamento espacial e raciocínio geográfico possui estudos anteriores às pesquisas encabeçadas no Brasil em meados da década de 2010, no contexto da redação do que viria a se tornar a atual Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Esse artigo será difundido em duas partes: a primeira para é dedicada à análise dos documentos produzidos pela AGG, fazendo uma apresentação básica e mostrando como se organiza os seus projetos educacionais. A segunda foca na definição do raciocínio geográfico na BNCC em seu contexto de criação da normativa.

A AAG é a American Association of Geographers, possui sede na Universidade Estadual do Texas e é uma organização que busca integrar os geógrafos das federações dos EUA. Possui núcleos ligados à Educação em Geografia em programas de estudos interdisciplinares, pesquisas e a construção de dados obtidos a partir de Sistemas de Informações Geográficas (SIG's).

Há várias iniciativas no campo educacional envolvendo o conhecimento da Geografia, principalmente ações práticas, onde o compartilhamento de dados é um dos objetivos. Tratam-se de vários projetos relacionados a estudos de pós-graduação, publicações relacionadas ao currículo, educação e Geografia, SIG's. A coleta e criação de bancos de dados de SIG's é um dos braços deste estudo baseado no American Association of Geographers, ou seja, “Pensamento Espacial” em tradução livre. Os projetos que possuem relevância para esta pesquisa são incentivados pela AGG e estão vinculado à National Center for Research in Geography Education - NCRGE⁷⁰.

No caso específico deste trabalho a investigação será referente ao Programa Geomentores nas turmas caracterizadas nos EUA como “K12”, ou seja, no nível de escolar entre o fim do Ensino Fundamental e início do Ensino Médio. Grupos de professores, alunos e voluntários alimentam bancos de dados com mapas produzidos por SiG's e programas como o ArcGis com o objetivo de expandir o pensamento espacial⁷¹ no currículo e experiência dos estudantes.

⁶⁷ Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC – RJ). lucybarcellos@gmail.com

⁶⁸ Faculdade de Educação – Universidade Federal Rio de Janeiro (UFRJ). geo.ana.angelita@gmail.com

⁶⁹ Faz parte de uma hipótese defendida em um dos capítulos de minha monografia de Especialização em Ensino de Geografia intitulado: Impressões sobre a abordagem do raciocínio geográfico na BNCC de Geografia do Ensino Fundamental II pela Faculdade de Educação – UFRJ.

⁷⁰ A NCRGE foi estabelecida em novembro de 2013 por um investimento inicial da Association of American Geographers e da Texas State University. Apoio financeiro adicional está sendo fornecido pela Fundação Sid W. Richardson. O NCRGE é assessorado por um grupo de acadêmicos que representam organizações e disciplinas envolvidas na pesquisa em educação em Geografia. Disponível em: <http://www.ncrge.org/about/> Acesso em: 2020 - 10 - 01.

⁷¹ Termo presente nos relatórios que demonstram o trabalho realizado nos grupos de K12: “spatial thinking”

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um projeto normativo que visa à unificação dos currículos tendo como objetivo uma base comum aos estados, já com prognóstico de criação desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 que traz os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Sabemos que um currículo a nível nacional é uma escolha centralizadora para a educação, pois há diferenças regionais que acabam não sendo contempladas. Suspeitamos que a criatividade e liberdade dos professores não seriam priorizadas nesse projeto. Nossa argumentação nos leva a pensar que há uma conexão clara na colocação entre o pensar espacialmente a partir dos usos de ferramentas de Sistemas de Informação Geográfica - SIG's, e Raciocínio Geográfico. A informação por si só não é suficiente para suprir uma análise de um recorte do espaço geográfico, é fundamental trabalhar esses dados de forma crítica e sistematizada.

Contudo, há uma série de questões éticas que precisam ser pensadas diante de dados que são criados aleatoriamente por estudantes e que podem ser usados gratuitamente por diversas organizações. Portanto, nossa argumentação aposta que Pensar Espacialmente, cunhado pelas pesquisas Estadunidenses possui uma linha tênue que o separa do conceito de raciocínio geográfico lançado no Brasil.

Palavras-chave: Raciocínio Geográfico, Pensamento Espacial, Currículo de Geografia, BNCC.

CURRÍCULO E PROFESSORES DE GEOGRAFIA: QUAL REPRESENTAÇÃO SOCIAL É PARTILHADA?

Ribeiro, Marcos Vinicius de Andrade ⁷²

Silva, Josélia Saraiva e ⁷³

Após sua aprovação, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) começa a vigorar no Ensino Fundamental brasileiro. O Município de Teresina – PI, durante o ano de 2018, redefiniu seu currículo oficial baseando-o nos preceitos da BNCC. Assim, entendemos ser grande a influência das propostas curriculares na adequação dos saberes escolares a serem ensinados, incluindo os conhecimentos geográficos e o norteamento das práticas educativas, pois influenciam no tipo de sociedade e de sujeito que se quer construir, no que a escola ensina, como se ensina e como se avalia. Nesse contexto, definem-se, também, os conteúdos e os fundamentos teórico-metodológicos enquanto aportes das práticas educativas desenvolvidas no cotidiano escolar. Dessa forma, os novos modelos curriculares instituídos – da BNCC ao currículo da rede municipal de Teresina – surgem como centro instrumental dos processos de mudanças no âmbito da educação geográfica que se pratica na cidade de Teresina. Entendemos os professores como produtores de currículo, porém, entendemos também que esses são impactados cotidianamente por políticas curriculares que nem sempre são pensadas e elaboradas com a participação desses atores. Assim, considerando o currículo como uma construção histórica e, portanto, social, buscamos compreendê-lo no contexto atual onde este assume novas configurações advindas de uma maior diretividade implementada pelo poder central no Brasil. Essa nova configuração, ainda não experimentada no país, provoca reações nos educadores que podem variar de uma aceitação tácita a uma completa negação. A relação dos educadores com o currículo assume características que necessitam ser observadas. Nesse sentido, de acordo com as premissas suscitadas, ressaltamos que, para abordar essa problemática, elencamos a Teoria das Representações Sociais. Através dela podemos investigar diversas questões inerentes ao processo de ensino-aprendizagem da Geografia envolvendo o trabalho cotidiano dos professores. Esse cenário configura-se como referência para o entendimento de como a produção de currículos prescritivos impactam na docência do professor de Geografia, bem como que construção simbólica esse professor elabora do currículo.

As representações sociais possuem importante função no processo educacional, pois podem agir como obstáculo ou facilitador, possuindo relevância tanto as representações sociais produzidas por professores como por educandos. Assim, podemos levantar o seguinte questionamento: qual representação social esses professores constroem do currículo de Geografia da rede municipal de Teresina? Ao explorar os saberes oriundos do senso comum, essa teoria trabalha com a identificação de ideias e significações que as pessoas têm sobre um determinado objeto social ou fenômeno, sendo que seus estudos colaboram para a compreensão da forma de ação e de comportamentos exteriorizados em relação a um objeto ou fato social. A partir do proposto, constitui-se como objetivo deste artigo analisar a representação social do currículo de Geografia da rede municipal de Teresina - PI partilhada por professores dessa disciplina. Para fundamentar a Teoria das Representações Sociais bem como sua

⁷² Acadêmico do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Piauí. E-mail de contato: marcosribeirogeo@gmail.com

⁷³ Professora Doutora. Docente do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Piauí. E-mail de contato: joseliasaraiva@yahoo.com

utilização no ensino de Geografia, utilizamos autores como Moscovici (2003), Jodelet (2002), Abric (2000), Bomfim (2012), Gilly (2001), Cavalcanti (2010), Silva (2007), dentre outros.

Para alcançar o objetivo proposto, adotamos uma metodologia que permite revelar a representação social do currículo de Geografia da rede municipal de Teresina. Nesse sentido, foi aplicado junto aos participantes um Teste de Associação Livre de Palavras (TALP). O estímulo indutor presente no TALP consistiu em: “Currículo de Geografia da rede municipal de Teresina é?” Diante desse estímulo, os participantes escreveram um total de 5 (cinco) palavras, em seguida, foram orientados a hierarquizá-las de acordo com uma ordem de importância atribuída pelos próprios participantes. Posteriormente, atribuíram significados às evocações escolhidas como a primeira e segunda mais importantes. Os dados obtidos com a aplicação do TALP foram tratados com a utilização do software EVOC, criado por Pierre Vergès (2000), constituindo-se como base metodológica para fornecer o conteúdo e a estrutura da representação social almejada. Para analisar o conteúdo e a estrutura dessa representação social, fizemos uso da técnica de análise categorial de conteúdo, proposta por Bardin (1977).

Os resultados indicam uma homogeneidade nas evocações e significações que fazem parte do núcleo central da representação social encontrada. Segundo Abric (2000), a homogeneidade presente entre um grupo é fator essencial na definição de uma representação social, sendo princípio gerador do significado que eles dão à situação ou ao objeto com o qual foram confrontados. Sendo assim, a análise realizada nos dados nos mostram que o conteúdo dessa representação é marcado pela influência dos discursos ora do senso comum, ora por uma perspectiva tradicionalista de currículo, uma vez que o currículo de Geografia da rede municipal é atrelado meramente ao sequenciamento e à organização de conteúdos, um guia para executar aulas e conjunto de saberes agrupados. Nesse sentido, podemos afirmar que a Representação Social encontrada pode nos fornecer subsídios para compreender a relação entre professores e currículos prescritivos e ainda, produzir estratégias para a elaboração e prática desses documentos, pois, a literatura nos mostra que os elementos presentes na estrutura de uma representação social podem ser alterados. Abric (2000) e Flament (2001) expõem que é possível a alteração de uma representação social por meio de estabelecimento de práticas sociais. Entretanto, essas mudanças não são processadas de imediato no núcleo central, mas sim no sistema periférico e, eventualmente, no núcleo central.

ELABORAÇÃO DE ATLAS GEOGRÁFICO COMO SUBSÍDIO ÀS AULAS DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Oliveira, Josiel Dorriguette de
Souza, Celia Alves de
Sousa, Juberto Babilônia de
Oliveira, Selma Dorriguette de*

O Atlas Geográfico de Rio Branco-MT foi elaborado a partir de subsídios obtidos durante a pesquisa de doutorado em Ciências Ambientais pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), somados a dados consolidados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); pelo Governo do Estado de Mato Grosso, por meio da Secretaria de Estado e Planejamento (SEPLAG) e pelo Instituto de Terras de Mato Grosso (INTERMAT), entre outras fontes. O atlas é composto por dados secundários e primários, permeando as escalas global, regional e local. Dentro do projeto, foram mapeados os limites dos bairros da cidade de Rio Branco-MT e, a partir de então, sancionada a lei que define o zoneamento urbano da cidade, facilitando, assim, a gestão e a logística. Foi realizada uma aerofotografia com VANT (Veículo Aéreo Não Tripulado) da área construída dos bairros. A imagem em alta resolução da malha urbana está nos formatos JPEG, TIFF e KMZ, podendo ser aplicada na gestão territorial e para fins didáticos, por meio do programa Google Earth. O objetivo deste atlas é unir mapas com escalas do global ao local, para fins didáticos, como subsídio às aulas de Geografia na educação básica do município de Rio Branco, Mato Grosso.

Dentre os produtos cartográficos, o atlas contém os mapas de localização, hidrografia, uso e cobertura da terra, pedologia, relevo, geologia, zoneamento urbano do município, regionalizações do estado de Mato Grosso, mapas do Brasil e do mundo. Além dos mapas, no produto é encontrado os símbolos nacionais, estaduais e municipais.

Entre as informações contidas no material didático está presente os dados populacionais, limites territoriais, hidrografia, cobertura pedológica e dados de monitoramento da vazão do rio Branco, que abarca a maior área do município.

O município de Rio Branco localiza-se no sudoeste do estado de Mato Grosso e possui uma área de 561,64 km² e população estimada (IBGE), em 2019, de 5.156 pessoas, totalizando, assim, 9,18 hab/km². O gentílico da região é rio-branquense. Tem como biomas o Cerrado e a Amazônia. Limita-se com os municípios de São José dos Quatro Marcos, Araputanga, Lambari D'Oeste, Reserva do Cabaçal e Salto do Céu. Situa-se na bacia hidrográfica do Rio Cabaçal entre as sub-bacias dos rios Branco, Vermelho e Cabaçal Alto Curso. A sub-bacia do rio Cabaçal Alto Curso ocupa 22,34% da área do município de Rio Branco, a sub-bacia do rio Vermelho abarca 4,55% e a bacia do rio Branco abrange 73,11%. Os principais afluentes do rio Vermelho são os córregos Goiabeira e Figueira e, do rio Branco, são os córregos Bracinho, Bracinho II, Corgão, das Pedras, Pratinha, Veado, Figueira, Macaco e Pito. Estudos realizados por Félix (2018) registraram, na sub-bacia do Cabaçal Alto Curso, vazão de 64,33 m³/s no período chuvoso e 28,63 m³/s no período de estiagem; no rio Branco, 117,75 m³/s no período chuvoso e 16,07 m³/s no período de estiagem e, no rio Vermelho, 51,74 m³/s no período chuvoso e 13,07 m³/s no período de estiagem. Oliveira, Souza e Sousa (2018) obtiveram vazão de 126,42 m³/s no período chuvoso de 2016 e 4,86 m³/s no período de estiagem em 2015 no rio Branco. Entre os anos de 2018 e 2019, o monitoramento realizado por 18 meses no rio Branco encontrou

vazões entre 4,28 a 82,36 m³/s.

O principal uso da terra é para o cultivo de pastagens destinadas à bovinocultura. A escolha pela bovinocultura no município deveu-se à concentração de terras e ao relevo acidentado da maior parte do território, fato que limitou a mecanização da produção. Como resultado dessa opção, a oferta de emprego foi reduzida, o que favoreceu o esvaziamento populacional do município. A área coberta pelo Cerrado tem declividades mais acentuadas, onde é encontrado o Neossolo Litólico, que é um solo pouco profundo, com afloramentos rochosos que dificultam o manejo e desfavorece o uso de implementos agrícolas, beneficiando, assim, a preservação da vegetação nativa. Soares (2014) corrobora afirmando que a pecuarização da região, ocorrida a partir da década de 1990, mudou a dinâmica produtiva na bacia. A agricultura familiar foi, aos poucos, dando espaço às pastagens cultivadas destinadas à bovinocultura. Devido à baixa demanda de mão de obra exigida na pecuária em relação à agricultura familiar, passou a ocorrer um esvaziamento populacional e, ao mesmo tempo, uma concentração de terras. No município de Rio Branco, por exemplo, o autor afirma que o número de estabelecimentos rurais decresceu de 1724 para cerca de 350.

No município de Rio Branco, foram consideradas, pelo IBGE (2019), as seguintes classes de solo: Cambissolo Háptico Tb Eutrófico, Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico, Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico, Argissolo Vermelho-Amarelo Eutrófico e Neossolo Litólico Distrófico.

O Atlas Geográfico de Rio Branco-MT será disponibilizado em versão digital e será um importante material didático para uso da comunidade escolar do município de Rio Branco, Mato Grosso, Brasil. A aerofotografia georeferenciada do perímetro urbano foi disponibilizada para a prefeitura municipal para ser empregada em diversas ações, principalmente pelo setor de tributos. O zoneamento urbano realizado durante a elaboração do produto definiu os limites dos bairros, sendo um importante instrumento de gestão do espaço urbano pelas autoridades locais.

ENSINO DE GEOGRAFIA NAS REFORMAS DO ENSINO MÉDIO BRASILEIRO: APROXIMAÇÕES A CONCEPÇÃO DA EDUCAÇÃO POLITÉCNICA E A GEOGRAFIA

Silva, Jessilyn Gomes⁷⁴

A questão que deu origem a esse trabalho incorpora-se nas últimas reformas do Ensino Médio intitulada como “O novo Ensino Médio” criado por uma Medida Provisória: a MP 746/2016, em regime de relevância e urgência, revelando como uma política que modificou toda estrutura do Ensino Médio pode não ser construída de uma forma participativa. Em 2017, a Medida Provisória se transformou na Lei 13.415/2017 e foi normatizada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Em virtude da reforma do Ensino Médio, as disciplinas escolares foram substituídas por componentes curriculares associados a áreas de conhecimento. No caso da Geografia, integrou-se na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Como compreender o papel do Ensino Médio para vida dos estudantes? O Ensino de Geografia está sendo ameaçado no Ensino Médio diante da ofensiva neoliberal, no entanto, qual é o sentido do Ensino de Geografia diante ao último segmento da escola básica? As indagações acerca do Ensino Médio estão relacionadas a ideia de uma falta de identidade própria dessa etapa, desdobrando-se na seguinte questão: cabe a esta etapa da Educação Básica ser o passaporte para o ingresso à universidade ou ao mercado de trabalho? A pesquisa buscou analisar a contribuição da Geografia para construção de um Ensino Médio fundamentado nos princípios da politécnica como alternativa a mais recente reforma do Ensino Médio Lei 13.415/2017 (BRASIL, 2017). Tendo como objetivos específicos: analisar a dualidade histórica do Ensino Médio brasileiro em diferentes períodos da formação espacial brasileira e discutir as implicações para o Ensino de Geografia de reformas do Ensino Médio pretéritas buscando aproximações e divergências com a reforma do Ensino Médio contemporânea.

Na periodização de Moreira (2020) sobre a formação espacial brasileira, “formação espacial colonial-açucareira (séc. XVI-XVIII), formação agroindustrial-cafeeira (séc.XIX e XX) e formação espacial agroindustrial-rentista (pós-golpe de 1964 aos dias atuais)” periodização utilizada neste trabalho para compreender o ensino de Geografia e a educação secundária/Ensino Médio em cada período da formação espacial brasileira.

Quanto as ideias pedagógicas, foram associadas aos períodos de “formação espacial” (MOREIRA, 2020) as contribuições da periodização de Saviani (2013). A metodologia de investigação foi conduzida pela metodologia de pesquisa bibliográfica e documental.

A pesquisa está norteadada pelo materialismo histórico tendo sua periodização fundamentada no método regressivo-progressivo de síntese presente-passado para compreender permanências e rupturas no espaço geográfico brasileiro, levando em consideração o movimento de retorno ao passado como leitura e crítica. O ponto de partida deste trabalho é o cenário do Ensino Médio na atualidade, no entanto, para compreender o presente faz-se necessário um exercício de ir ao passado para analisar os principais dilemas da última etapa da escola básica no processo de formação espacial brasileira.

O referencial teórico acerca das mudanças curriculares no Ensino de Geografia no século XX estruturou-se em: Fonseca (1956), Moreira (2015), Melo, Sampaio & Vlach (2006) e o Parecer 853/1971 – Crítica do ingresso da Geografia na disciplina de Estudos Sociais contribuíram no debate sobre a

⁷⁴ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro na Faculdade de Formação de Professores. Linha de pesquisa: Ensino de Geografia.

trajetória do ensino de Geografia nas reformas do Ensino Médio no século XX. A escrita do trabalho sobre o Ensino Médio e a consolidação da falta de identidade nessa etapa escolar foram realizadas a partir da leitura de Nunes (1980;2002) e Krawczyk(2009) sobre os principais marcos legais e teóricos sobre o Ensino Médio brasileiro.

Para defender a importância da Geografia na contribuição para uma formação que busque a superação da dualidade histórica do Ensino Médio, aproximaremos da educação politécnica com as contribuições de Saviani(1989), Rodrigues (1998), Kuenzer (1989),Frigotto (2010;1989), Manacorda (2007;2019) e a experiência soviética com Pistrak (2015) e Shulgin(2013)

O principal desafio da implementação da Reforma do Ensino Médio nas secretarias estaduais será o diálogo entre as ciências incluídas nas áreas de conhecimentos de Ciências Humanas e Sociais aplicadas sem ocorrer a perda da identidade da Geografia Escolar ou esvaziamento da abordagem científica específica dos componentes curriculares. Tendo em mente, a possível diluição dos conhecimentos geográficos sem uma articulação conteúdo-método da Geografia, já que as disciplinas possuem uma lógica de estrutura de uma ciência com concepções teórico-metodológicas específicas.

O desafio da interdisciplinaridade para Santos (2004) está pautado na cooperação das pesquisas, no entanto se o processo da interdisciplinaridade não segue uma condução teórica de multiplicidades de aspectos, logo a totalidade estará empobrecida. Por isso, o autor estabelece a importância da identificação do objeto da Geografia para que processos pseudos-interdisciplinares não pulverize o conceito de espaço, considerado pelo autor um produto histórico.

Contudo, a importância do ensino politécnico encaminha-se para além da diminuição da dualidade de uma formação generalista versus uma formação técnica proposta para formação de trabalhadores voltados ao trabalho manual ou intelectual numa concepção burguesa, mas também para uma concepção ampla de ensino com a contribuição das diferentes disciplinas numa perspectiva integrada para superação das contradições capitalistas no espaço escolar com a união entre o trabalho intelectual e o trabalho manual, a partir da perspectiva do trabalho social.

Os resultados preliminares do trabalho foram: a dualidade histórica do Ensino Médio manteve-se em todas as reformas no processo de formação espacial brasileira e no que tange a Geografia a importância de sua defesa como disciplina integrante do Ensino Médio contribui para uma formação ampliada norteadas pelo princípio pedagógico da politecnicidade.

Palavras-chave: Ensino Médio, Ensino de Geografia, formação espacial, politecnicidade.

POLÍTICAS EDUCACIONAIS BRASILEIRAS DA PANDEMIA DA COVID-19 E ESPAÇO GEOGRÁFICO: O LUGAR COMO PRINCÍPIO

Costa, Eduardo Cesar da
Andreis, Adriana Maria

A primeira edição de fevereiro de 1921 do jornal local de Chapecó - Santa Catarina (SC), denominado *O Sertanejo*, tinha como matéria inicial, uma crítica intitulada *Serviço Militar*. Nesta coluna critica-se a implementação do sorteio para o serviço militar obrigatório no Brasil, pois a maior parte da população brasileira era analfabeta naquele momento. As críticas foram direcionadas a pouca quantidade de escolas existentes no Brasil e em SC, e que a união que havia se omitido na educação da juventude brasileira, queria obrigar o alistamento ao serviço militar, pois os jovens sequer saberiam ler a lista de sorteados e saber se deveriam ou não servir. Ao final da matéria, uma frase se destaca: “*Criadas as escolas necessárias em todos os Estados, a lei do sorteio não encontrará mais resistência da parte de quem quer que seja. Mas antes disso é difícil pola [sic] em vigor. É preciso começar pelo princípio*” (SERTANEJO, 1921, p. 01). Passados cem anos desde a publicação desta crítica, as tensões entre as especificidades singulares dos lugares, e as deliberações verticalizadas das políticas públicas de Estado ainda se apresentam na atualidade. Esta manchete publicada há um século, demonstra que, por mais impositiva que uma política pública possa ser, mesmo em se tratando das militares, ela sempre encontra um agente modulador de sua concretização: o lugar geográfico. Do mesmo modo, a pandemia da COVID-19 torna ainda mais clara, as inter-relações e tensões, existentes entre as políticas educacionais e os lugares, articulação essa que é objeto em estudo nesta pesquisa.

Desde o registro do primeiro caso da COVID-19 no Brasil no início de 2020, a doença vitimou centenas de milhares de brasileiros. Em todo o país as atividades presenciais dos mais variados setores foram suspensas como medida de mitigação do vírus, dentre elas as escolares. Para enfrentar o isolamento necessário, as aulas das redes públicas e privadas foram substituídas pela modalidade remota, em uma medida justificada falaciosamente como emergencial (SAVIANI, GALVÃO, 2021). A partir de deliberações educacionais nos âmbitos federal, estadual e municipal, políticas educacionais no que tange a modalidade de ensino remoto passam a ser implementadas. Diante de inúmeras dificuldades escolas, redes e sistemas de ensino passaram a se adaptar a modalidade que se apresentava como novidade na educação escolar no país. As limitações se apresentam diante das dificuldades de acesso às redes e plataformas de internet por parte dos professores e estudantes, falta de capacitação docente a esta modalidade de ensino, desigualdades sociais latentes, entre tantas outras.

Mesmo com o número de casos em uma crescente contínua, há meses no Brasil, em Santa Catarina e em Chapecó, e com um pequeno percentual de pessoas vacinadas, aulas na modalidade híbrida (remoto/presencial) são implementadas em março de 2021 no município (CHAPECÓ, 2021a). Profissionais da educação passam a ter a obrigatoriedade de trabalhar em um sistema intercalado semanalmente de aulas em duas modalidades, de modo a trabalharem em certos períodos presencialmente, mesmo que não fossem até o momento considerados grupos prioritários para a vacinação. É válido destacarmos que em Chapecó o retorno às atividades presenciais coincide com o momento de pico da contaminação na cidade, haja vista que os sistemas de saúde público e privado se encontravam colapsados no momento sem disponibilidade de leitos hospitalares (CHAPECÓ, 2021b). Este é, in-

clusive, um dos argumentos do Conselho Nacional de Educação (CNE) para o não estabelecimento de diretrizes nacionais de implementação do ensino remoto, ou retorno ao presencial, os diferentes níveis de contaminação por município (CNE, 2020).

A pandemia tornou mais explícitas as inter-relações e tensões entre as deliberações de políticas educacionais generalizantes, cuja implementação é arbitrariamente imposta sem considerar as especificidades singulares dos lugares. Em um país de amplitudes continentais e desigualdades socioespaciais latentes como o Brasil, faz-se necessário um olhar atento a estas singularidades do lugar, sobretudo em tempos de pandemia, como as diferenças nos níveis de contaminação da população, disponibilidade de leitos hospitalares, diversas dificuldade de acesso aos sistemas online, entre tantas outras, para a elaboração e implementação de políticas educacionais. Entretanto, estas inter-relações são intrínsecas a toda política pública, uma vez que esta é, em princípio, a descrição do que fazer, aonde chegar, e como fazer (RODRIGUES, 2010), e este fazer concretamente, se realiza no espaço-tempo, mais especificamente nos lugares. Lugar aqui compreendido a partir da perspectiva de Doreen Massey (2008), como um espaço em permanente devir onde se realizam os encontros multiescalares das multipossibilidades coetâneas; como o espaço de identificação, afetividade, e negociação do humano com o humano e o não humano; como espaço das vivências cotidianas, que modula as cosmologias estruturantes dos sujeitos e influencia o modo como estes interpretam, interagem, (des/re)constróem e se ligam ao seu lugar, outros lugares, sujeitos e ao mundo. Como observado, o lugar (portanto, o espaço), não é passivo a ação humana (como as políticas públicas), mas influenciador e modulador da forma como essa ação se concretiza espaço-temporalmente.

Neste sentido, podemos inferir a importância do estudo com vistas ao reconhecimento do lugar para a compreensão e construção de um mundo mais equitativo. Uma vez que o lugar geográfico é um potente modulador até mesmo diante das imposições políticas estatais, cabe à Geografia escolar o estudo do lugar como ferramenta de promoção da cidadania territorial (CLAUDINO, 2014). Compreender, conhecer, e discutir e interagir efetivamente com o lugar, possibilita aos sujeitos e estudantes uma ação cidadã frente a este espaço singular de suas vivências cotidianas. Além disso, a cotidianidade da vivência na escola confere ao lugar geográfico escolar um caráter possível de laboratório para a compreensão dos conteúdos e conceitos escolares (COSTA, ANDREIS, 2019), e de promoção da atuação espacial cidadã (CLAUDINO, 2019). Após 100 anos ainda ecoam as palavras do jornal *O Sertanejo* (1921, p. 01): “É preciso começar pelo princípio”. O princípio deve ser compreendido aqui como o lugar geográfico, o espaço das vivências cotidianas, por onde os sujeitos interpretam e (des/re)constróem o mundo, os conceitos e conteúdos, e onde nascem as demandas sociais e implementam-se as políticas educacionais, sem antes serem confrontadas pelas especificidades do lugar.

Palavras Chave: Políticas Educacionais, Pandemia da COVID-19, Lugar Geográfico, Cidadania Territorial

POR UMA FORMAÇÃO CRÍTICA SOBREPOSTA AOS CURRÍCULOS OFICIAIS: O AVANÇO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NA GEOGRAFIA

Matheus Lima de Albuquerque⁷⁵

Mediante ao âmago da atual crise política vivida no país, urge-se a necessidade da retomada de discussões pretéritas acerca de temas relacionados a formação geográfica que, com o agravamento da atual crise política —não obstante da crise educacional— denota-se em uma delicada posição no contexto social, mediante as medidas que vêm sendo impostas por uma classe política sobre a classe do professorado. Ao longo do texto, trago uma experiência empírica, dentro de uma vivência do estágio supervisionado, buscando contextualizar a problemática do texto, além de identificar alguns dos desafios de uma possível formação de cidadãos acríticos, especificamente na rede pública de ensino, mediante o atual modelo conteudista que é propagado, mesmo que indiretamente, por aparelhos hegemônicos. A presente pesquisa analisa a importância de uma formação geográfica crítica e atuante, dentro do espaço geográfico, em meio a uma sociedade em busca de resultados, metas, conteúdos, notas, fins. Uma sociedade conteudista, monopolizada pelos “saberes” de currículos, documentos e manuais didáticos, advindos de políticas públicas educacionais, que tiram parte do processo de autonomia pedagógica do professor e que não valoriza o processo, as relações, especificidades, as particularidades e o meio. As reflexões trazidas nesta pesquisa trazem pretéritas abordagens de referenciais teóricos e que coadunam com o atual momento vivido na sociedade pós-moderna, no lócus brasileiro, a partir de um conglomerado de estudos, no campo teórico, da geografia latino-americana. Em meio a uma era do obscurantismo no campo social, econômico e político, a formação continuada, qualitativa, atuante e autônoma, traz esperança em meio à crise do sistema educacional brasileiro e do território da América Latina, como um todo. As reflexões, possibilidades e direções extraídas deste texto servem como contribuições acerca da discussão nacional e internacional, de uma maior conscientização por parte da classe do professorado, ao que estamos vivendo, enquanto sujeitos atuantes do espaço geográfico latino-americano, mediante governos ultraconservadores, neoliberais é que não dialogam de maneira positiva, com a educação geográfica crítica, em termos gerais, dentro do território americano. A pesquisa também fortalece, em sua determinada relevância, a importância de uma formação geográfica crítica na atual era de pós-verdade, do negacionismo, do conteudismo e da precariedade da atividade docente, dentro do espaço escolar, que todos, enquanto educadores em formação ou já formados, temos vivido. Tal pesquisa objetiva-se pela busca de uma maior autonomia docente, em uma formação de sujeitos críticos e atuantes no espaço geográfico e por um processo de melhoria na qualidade educacional do país, que por muitas vezes, acaba esbarrando/limitando em direcionamentos de uma geografia oficial do Estado Rocha (1998), “formada” por currículos e documentos, que se encontram no cotidiano de cada professor e professora, dentro do espaço escolar, latino-americano.

A presente pesquisa trata de analisar os percalços, desafios e interesses hegemônicos existentes por trás de um projeto de sociedade bem escancarado. Projeto esse, objetivado através do lócus do capital, interiorizado por políticas públicas educacionais que minimizam a ação e a atuação do professor, dentro e fora de sala de aula. Currículos nacionais, documentos oficiais e manuais didáticos que se

⁷⁵ Mestrando em Geografia – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – Instituto Multidisciplinar (UFRRJ/IM) – profalbuquerque@gmail.com

transformam em protagonistas do ensino, reduzindo o papel do professor, muitas vezes, a reprodutores de tais manuais. Exames que se tornaram agentes reguladores, para uma sociedade conteudista, para quantificar o nível de aprendizagem daqueles alunos e alunas, simplificando sua vasta capacidade intelectual a um exame pré-ordenado. Enquanto o processo de “apostilamento do conhecimento” for corriqueiro, dentro do espaço escolar, legitimado por políticas públicas que fomentam tal “conhecimento”, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a nível Brasil e a Secretaria Estadual do Estado do Rio de Janeiro (SEEDUC-RJ), à uma escala menor, dentro do espaço-temporal do Rio de Janeiro, dificilmente veremos uma mudança perceptível na sociedade. Enquanto essa geografia Natural, Humana e Econômica, dos manuais didáticos, a geografia “NHE”, como diria Moreira (1987), for cada vez mais normalizada, dentro dos circuitos escolares, maior será o desafio da classe do professorado, enquanto seres resistentes em meio a políticas que avançam sobre sua autonomia pedagógica. A justificativa pela busca por uma formação geográfica crítica leva em consideração anseios pretéritos e que, mesmo sendo em um futuro distante, ainda pode ser atingido, dentro do atual sistema societário de obscurantismo que vivemos. A formação de sujeitos críticos, quanto a atuação do ser humano e suas relações no espaço geográfico, fomenta a responsabilidade que a nova leva de professores têm a seguir. A educação não pode ser vista através de um viés mercadológico. Nós, geógrafos, formamos sujeitos críticos, autônomos, atuantes dentro do espaço geográfico, não sujeitos técnicos, enrijecidos, precários, para servir uma determinada classe hegemônica. É muito importante o estudante entender que além dos manuais didáticos, impostos por currículos oficiais, aquilo que não está naquele manual, mas que estava na vida dele e em seu cotidiano, mas não era representado ali naquele manual. É dessa consciência crítica que se move a reflexão da realidade vivida. Através de uma formação geográfica crítica é possível enxergar e conscientizar os estudantes e colegas de profissão, como uma esfera contra hegemônica aos interesses da elite. A escola não resolverá todos os problemas da informalidade e do desemprego, por exemplo. Mas a escola ajuda a entender que tais fatores são problemas amplos da sociedade que precisam de uma mudança ampla à longo prazo e através de uma formação crítica, pode ajudar os alunos à se colocarem como sujeitos políticos e pensarem o porquê dessa sociedade ter cada vez mais informais, desempregados e que pregam o discurso de ódio, contra as ciências humanas, funcionalismo público e os professores, por exemplo. Tais premissas só reafirmam aquilo que Ribeiro (1994) já afirmava: A crise na educação não é uma crise. É um projeto.

Palavras-chaves: Ensino; Geografia; Formação Crítica; Políticas públicas; Currículo.

TORNAR-SE PROFESSOR DE GEOGRAFIA: EXPERIÊNCIAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA NO CONTEXTO DO PIBID

Barros, Alana Cerqueira de Oliveira⁷⁶

O modo pelo qual os professores de Geografia narram suas trajetórias de vida, escolarização e profissionalização pode suscitar novos rumos e visões na discussão da formação docente, quanto na investigação no âmbito da Educação Geográfica. Esse texto é um desdobramento da pesquisa *Tornar-se professor de Geografia: experiências de iniciação à docência* realizada no âmbito do curso de Especialização em Ensino de Geografia, pela Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, a qual intencionou analisar como as trajetórias de formação acadêmica e profissional construídas ao longo da participação do subprojeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID de Geografia, intitulado *Formação Docente e Geografia Escolar: das práticas e saberes espaciais à construção do conhecimento geográfico*, no contexto da Universidade do Estado da Bahia – UNEB/Campus XI, Serrinha/BA contribuíram com as aprendizagens sobre o ser-saber-fazer docente no contexto de formação inicial de professores de Geografia.

A escolha pelo objeto é decorrente das minhas trajetórias pessoais e profissionais, na medida em que as minhas vivências formativas no contexto do referido programa representavam um diferencial na construção da identidade docente, revestido de aprendizagens, experiências e atravessamentos que foram constituindo-me enquanto professora de Geografia. As questões norteadoras da pesquisa foram: de que modo as situações formativas no âmbito do subprojeto do PIBID implicaram na tríade ser-saber-fazer docente dos egressos do curso de Licenciatura em Geografia da UNEB / Campus XI? Como o PIBID contribuiu nas suas práticas pedagógicas em Geografia? As experiências acumuladas ao longo de sua trajetória acadêmica, a exemplo da sua inserção no PIBID têm auxiliado na construção de seu fazer docente, sobretudo, e as práticas com os conteúdos geográficos escolares? Os procedimentos metodológicos adotados foram: a) Revisão bibliográfica, através de leituras como – artigos, dissertações, teses e livros – que possibilitaram a apreensão do método autobiográfico, formação inicial, PIBID e o ensino de Geografia.

Assim, alguns autores sustentaram teoricamente essas discussões: Delory-Momberger (2012); Josso (2006, 2010, 2012); Meireles (2013); e Souza (2006, 2014), cujos estudos apontam a potencialidade da (auto)biografia no contexto da investigação científica em torno da formação docente. Em torno da centralidade da formação do professor, metodologias, práticas de ensino e as possibilidades de utilização das diversas linguagens, utilizamos a referência dos escritos de Portugal (2013); Portugal e Oliveira (2017); Rauber e Tonini (2017); Corrêa e Rosendahl (2007); Straforini (2004), dentre outros. Por se tratar de um trabalho com a abordagem (auto)biográfica, utilizando o b) Memorial biográfico, na perspectiva de narrar a minha história de vida-formação-profissão, justificando a minha escolha pelo objeto de estudo que versa sobre a constituição do ser-saber-fazer. Tomo como ponto de partida o processo de “tornar-se coautor de si”, no sentido de que traçarei os caminhos percorridos, entrecruzando memórias, percursos de formação, trajetórias de aprendizagens e as escolhas que acabaram tecendo o pano de fundo para tornar-me professora. Como dispositivo para a coleta de dados foram

⁷⁶ Programa de Pós-graduação em Estudos Territoriais (PROET), Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Grupo de Pesquisa Geografia, diversas linguagens e narrativas de professores (Geo(bio)grafar). alanabarros04@hotmail.com

realizadas entrevistas narrativas, que vinculadas às pesquisas qualitativas possibilitam que os sujeitos entrevistados narrem sobre si mediante uma pergunta gerativa (JOVCHELOVIT; BAUER, 2010), assim, os sujeitos da pesquisa foram intencionados a mobilizar memórias.

A opção pela entrevista narrativa oral se justifica, pois “[...] permite que o pesquisador da/com a experiência acompanhe por uma ‘escuta sensível’ os fios condutores que o levarão até os sentidos produzidos pela narração” (MACEDO, 2015, p. 75). Assim, o trabalho recorre às histórias de vida e às narrativas autobiográficas como possibilidade de investigação vinculada à abordagem qualitativa de pesquisa em educação, possibilitando indagar-se sobre as práticas docentes, as trajetórias de formação, não apenas para produzir conhecimento sobre essas práticas, mas perceber como os professores dão sentido a elas (PASSEGGI; SOUZA, 2016). Nesse sentido, há uma possibilidade dos sujeitos darem voz as suas experiências, atribuindo sentidos e significados ao vivido, narrar sobre seus atravessamentos/silenciamentos no devir da evocação das memórias. Os colaboradores da pesquisa foram três professores de geografia, os quais foram mobilizados a narrar sobre o modo como compreendem as suas trajetórias de vida e os percursos de formação, as aprendizagens e saberes docentes que foram constituídos a partir das ações do subprojeto (2014-2018). Através das dimensões temáticas, os professores colaboradores foram desvelando-se através de suas narrativas. A primeira, intitulada a) Traduzindo-me em palavras: cenários de vivências e experiências no percurso de escolarização e a escolha pela licenciatura em Geografia; foi solicitado que os sujeitos da pesquisa narrassem a sua condição enquanto ser singular, relatando quem é, de onde veio e para onde pretende chegar o movimento de anunciar-se. Também, narraram sobre os percursos de escolarização até a escolha pela docência, e os contextos/aprendizagens da formação acadêmica, constituídos durante o percurso formativo na universidade (curso de licenciatura). Na segunda dimensão b) Trajetória acadêmico-profissional: PIBID e itinerâncias no devir do subprojeto, as contribuições experienciais no contexto da formação inicial para o exercício da docência; nessa dimensão, os entrevistados narraram sobre o processo de formação acadêmica, situando o contexto do curso de Licenciatura em Geografia, e enfatizaram, sobretudo, o PIBID, cartografando os saberes e aprendizagens, as estratégias e práticas, a dimensão do ser-saber-fazer docente. Em uma terceira dimensão que relacionava sobre as c) Aprendizagens e práticas docentes sobre os conteúdos geográficos escolares no âmbito do subprojeto do PIBID de Geografia da UNEB / Campus XI; os professores enfatizaram a condição singular ao experienciar o PIBID, assim, o foco esteve no processo de tornar-se professor, nas aprendizagens sobre o fazer pedagógico, as estratégias metodológicas aprendidas/ressignificadas. Na última dimensão analítica, d) Contribuições do PIBID no contexto do exercício da profissão; os sujeitos narraram sobre as contribuições do PIBID para o exercício da docência, em sua fase inicial de carreira. As narrativas evidenciam a importância do PIBID para a constituição do tornar-se professor, dada as possibilidades de travessias simbólicas no processo do fazer docente, mediante às aprendizagens constituídas.

Palavras-chave: Formação docente, PIBID, Método (auto)biográfico, Aprendizagem da docência em Geografia.

RELAÇÕES CAMPO-CIDADE NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA: ABORDAGENS, REPRESENTAÇÕES E CONCEITUAÇÕES

Ribeiro, José Marcos Silva⁷⁷

Portugal, Jussara Fraga⁷⁸

O debate em torno das relações que se estabelecem entre o campo e a cidade não é recente e, cada vez mais, tem se tornado objeto de investigação em diferentes perspectivas de análise tanto na Geografia quanto em outras ciências. No âmbito da Geografia Escolar, essa discussão também tem ganhado gradualmente mais notoriedade, sobretudo, pela dinâmica múltipla que envolve o cotidiano desses espaços que precisa ser evidenciada no contexto da sala de aula e nos materiais didáticos. Nesse sentido, é recorrente a análise das abordagens, representações e conceituações do campo e da cidade nos livros didáticos pois estes constituem-se como importantes artefatos, cujas narrativas potencializam discursos, crenças e representações sobre visões de mundo. Assim, considerando as relações complementares e a dinâmica multifacetada entre campo e cidade no Brasil, investigar como estes espaços são concebidos nos livros didáticos de Geografia é o objetivo central de análise do presente texto. Historicamente, as abordagens das relações campo-cidade estiveram alicerçadas em perspectivas que alimentavam a dicotomia entre esses espaços, ou seja, os colocando como pares opostos e, quase sempre, supervalorizando um (a cidade) em detrimento do outro (o campo).

Entretanto, a concepção dicotômica não dá conta de evidenciar as relações de complementariedades e trocas que existem entre esses espaços. Desse modo, outras perspectivas de análise foram surgindo ao longo do tempo para melhor compreensão da dinâmica relacional que circunda esses espaços envolvendo trocas, alterações como também permanências, conforme concebido na abordagem do *Continuum* urbano-rural. Assim, reforça-se a ideia de que o processo de urbanização no Brasil não aconteceu da mesma maneira em todos os espaços – sejam eles urbanos ou rurais – e, embora tenha aproximado o espaço rural da realidade urbana com a inserção de objetos técnicos e ações (urbanidades) que remetem ao modo de vida das/nas cidades, o rural não deixou de existir. Tal constatação revela que as distintas realidades de campo e cidade precisam ser concebidas nos livros e demais materiais didáticos que chegam às escolas para mobilizar as práticas de ensino de professores no país, para que possíveis estigmas, preconceitos e rotulações que ainda nos dias de hoje insistem em escamotear as relações campo-cidade, na sua totalidade, não sejam legitimados.

Dessa maneira, o presente texto versa sobre as abordagens, representações e conceituações de campo e cidade em livros didáticos de Geografia utilizados em uma unidade de ensino pública, que compõe a rede municipal, localizada em uma pequena cidade e que atende alunos oriundos de espaços urbanos e rurais. Trata-se de um recorte da pesquisa intitulada: *Campo, cidade, urbano e rural: conceitos, representações e abordagens nos livros didáticos de Geografia*, desenvolvida no âmbito da graduação em Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, *Campus XI*, Serrinha, no Território do Sisal, vinculada ao Grupo de pesquisa Geografia: diversas linguagens e narrativas de professores – Geo(bio)grafar. A referida pesquisa intencionou verificar se os livros didáticos adotados na escola concebiam a realidade de alunos que experienciam as linhas tênues entre o urbano e o rural em

⁷⁷ Universidade do Estado da Bahia. jmsribeiro08@gmail.com

⁷⁸ Universidade do Estado da Bahia. jfragaportugal@yahoo.com.br

seus espaços de vivências e práticas socioespaciais cotidianas. Assim, do ponto de vista metodológico e de recolha de dados, o texto assenta-se na revisão bibliográfica sobre a relação campo-cidade e livro didático, análise documental – dos livros didáticos em uso na unidade *locus* da investigação – e, registros fotográficos como alternativa de mapeamento das manifestações das ruralidades que se manifestam na cidade e revelam as singularidades, particularidades e especificidades do habitar.

Nesse sentido, a análise parte da contraposição do que é apresentado nos livros didáticos de Geografia sobre campo e cidade com a realidade vivenciada pelos alunos, tendo em vista que é preciso subverter de algum modo o apagamento ou pouca visibilidade dada aos sujeitos que estão em contextos rurais e/ou em urbanos das pequenas cidades. Nesse cenário, a educação geográfica e o fazer pedagógico no âmbito da sala de aula surgem como alternativas de compreensão/leitura das interações urbanas e rurais em sua totalidade. Conforme evidenciado no devir da pesquisa, mediante a análise das representações dos conceitos de campo-cidade, constatou-se que a perspectiva do Continuum foi adotada pelos autores para abordagens geográficas que colocavam em cena as formas e conteúdos de campo-cidade e urbano-rural. Entretanto, percebe-se que as abordagens emergem em todos os volumes seguindo uma lógica: campo – sempre associado aos aspectos agrícolas, e cidade – aos urbano-industriais.

No que tange à realidade das pequenas cidades percebe-se que pouco se apresenta, porém, os itens indicativos nos percursos (capítulos) deixam possibilidades de as colocarem em cena, então, fica a critério da prática e concepções de ensino do professor inseri-las no debate escolar. Ademais, a análise interpretativa-compreensiva das abordagens que envolvam a contemplação de discussões sobre o campo e a cidade nos livros didáticos (textuais ou imagéticas) visa apresentar contribuições para se pensar um ensino de Geografia contextualizado, articulado às dinâmicas de vida dos alunos e os seus modos de ser/ver e apreender/viver o mundo, haja vista que, a leitura de mundo dos sujeitos em formação escolar deve partir inicialmente de suas espacialidades e só a partir disso, outras visões poderão ser construídas, alargadas e ressignificadas.

Palavras-chave: Relações campo-cidade, livro didático, Ensino de Geografia.

O USO DAS TECNOLOGIAS INFORMACIONAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: FÁBULAS E POSSIBILIDADES

Prado, Mariana Camargo do⁷⁹

Rocha, Marcelo Augusto⁸⁰

Considerando o novo panorama emergencial em que estamos imersos em decorrência do Covid-19, percebemos que o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no ensino tomou proporções nunca antes visto. Passamos a considerar todas as formas virtuais de aprendizado como aliadas, principalmente porque levamos em consideração que respeitar o isolamento social exige o uso dos meios de comunicação cibernéticos no ensino, o que suscita debates sobre os alcances, aplicabilidades e limites deste modelo recém adotado na maior parte do país.

Dada a realidade do ensino remoto e o crescente uso das TDIC no ambiente escolar, revisitaremos algumas discussões que se concentram em analisar duas diferentes propostas a respeito do uso das plataformas digitais. Ora como ferramenta capaz de democratizar o ensino, expandindo o alcance e a circulação do conhecimento científico através da divulgação científica na internet, ora como agente mercadológico que aprofunda os pontos negativos da revolução técnico-científico-informacional (SANTOS, 2000) no sistema educacional.

O debate sobre a comunicação pública, popularização e democratização da ciência analisa as dinâmicas do espaço cibernético na forma como se compartilham informações mais rapidamente. Mas, ao mesmo tempo em que há a necessidade de popularizar o alcance dos conteúdos científico-escolares, precisamos avaliar como este novo cenário de ampliação do EAD por meio do ensino remoto emergencial está inserindo o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na educação. Sabemos que o Ensino a Distância já é uma prática comum em muitos cursos técnicos e de ensino superior, mas agora, sob a bandeira do ensino remoto emergencial, essa modalidade passa a se estender também para o ensino básico, sendo o único meio de contato de estudantes com seus professores e com a escola durante a pandemia.

Sendo assim, precisamos refletir sobre a implementação do Ensino a Distância nas escolas estar se dando de uma forma preocupante, na qual não se leva em consideração o contexto social de alunos que não tem equipamentos apropriados, conexão, ambiente para os estudos e pouco ou nenhum respaldo de um adulto para auxiliar no processo de transição do ensino presencial para o ensino remoto emergencial.

Precisamos considerar também que a transposição do ensino presencial para o virtual pode modificar ainda o nosso entendimento do que é, essencialmente, uma sala de aula, ao remodelar a noção de escola, de professor e da prática docente escolar. Em outras palavras, corre-se o risco de perdermos a noção do que é a escola, e de que este ambiente é um lugar material, espacialmente localizado em uma rua, em um bairro, em uma cidade, em uma cultura, e que pertence à um contexto histórico, cultural e socioespacial específico. Sendo assim, podemos indicar que pelo menos em algum nível, estamos presenciando a desterritorialização das escolas do seu contexto sociocultural local e regional,

⁷⁹ Graduanda em Geografia Licenciatura pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). Foz do Iguaçu, PR – Brasil. Email: mariana.prado@aluno.unila.edu.br

⁸⁰ Professor do Magistério Superior - Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). Foz do Iguaçu, PR – Brasil. Email: marcelo.rocha@unila.edu.br

diminuindo a pluralidade e a sociabilidade do ambiente escolar, fator essencial para o ato educativo. Grande parte dessas medidas evidenciam um movimento de desterritorialização da atividade educativa. (ROSA, 2015, p. 1).

Ao mesmo tempo, vemos um crescente debate sobre como a circulação de conteúdos científicos na internet tem maior potencial de abrangência e massificação, apontando novas possibilidades para o uso das TDIC. Hoje o termo “divulgação científica” é associado imediatamente ao uso das TDIC para a produção, armazenamento, transmissão e acesso ao saber científico. Existe ainda um potente debate que associa divulgação científica na internet à democratização do ensino, que aconteceria a partir de um maior acesso aos conteúdos científicos por um público mais amplo. (MASSOLA; CROCHIK; SVARTMANN, 2015, p. 311).

Por isso entende-se que implementação de novas técnicas-científico-informacionais, não são capazes, por si só, de gerar mudanças significativas na forma desigual como o sistema educacional funciona. Mas ao mesmo tempo, reconhece-se que as técnicas informacionais tem potencial de transformação social se utilizados como meio de comunicação dialógicos. Logo, a forma como as instituições de pesquisas realizam a divulgação científica impacta na realidade social e qualidade de vida de uma comunidade (BORTOLIERO, 2009, p.49), seja reproduzindo padrões de desigualdade e exclusão, seja construindo novas formas de produzir, circular, e formular o acesso ao conhecimento científico. (SILVA, 2006, p. 59)

Assim, ressaltamos que a fábula da conectividade globalizada e da unicidade técnica (SANTOS, 2000), defendidas amplamente por corporações do mercado educacional, não considera o propósito escolar em fomentar o pensamento crítico, a democracia participativa e a inclusão, ou seja, ignora o papel social da educação científica. E é nesse sentido que a pauta da democratização do ensino através da divulgação científica na internet ganha cada vez mais espaço no debate acadêmico e na educação popular.

Palavras-chave: TDIC, Globalização, Divulgação Científica, Ensino a Distância, Internet

PERFIL DOS ESTUDANTES-TRABALHADORES DO CURSO DE GEOGRAFIA DA USP NO SÉCULO XXI

Silva, Patrícia Paula da⁸¹

Na nossa perspectiva, as transformações socioeconômicas mundiais e nacionais, ocorridas nas últimas décadas, afetaram profundamente o perfil dos estudantes-trabalhadores do Departamento de Geografia da USP – DG-USP.

Em âmbito mundial, a crise do capital, ocorrida nos idos da década de 1970, impôs o neoliberalismo como a “única” solução possível capaz de “salvar” a economia mundial. Em âmbito nacional, as políticas neoliberais se inseriram tanto via precarização do trabalho – a partir da ampliação da terceirização e flexibilização do trabalho, quanto pela retirada dos direitos trabalhistas (ANTUNES, 2018; BRAGA, 2017). Concomitante a esse processo ocorre também um tipo de “democratização” do acesso ao ensino superior (MICHELOTTO et al, 2006) mediante a implantação de cotas para estudantes oriundos de escolas públicas e para a população preta, parda e indígena (PPI).⁸²

No que tange a dimensão local, a Universidade de São Paulo iniciou (vagarosamente) esse processo no ano de 2007, chegando, em 2019, a uma taxa de 40% de ingressantes oriundos de escolas públicas. Nessa perspectiva, o principal objetivo do presente trabalho é evidenciar como a precarização do trabalho e o sistema de cotas alteraram o perfil dos estudantes-trabalhadores do DG-USP. As pesquisas não apresentam linearidade e consistência para uma análise temporalmente comparativa sobre a temática. Desse modo, nossa investigação se baseia nos poucos trabalhos que descrevem o perfil dos estudantes-trabalhadores nas décadas de 1960, 1970 e 1990; da análise dos *questionários socioeconômicos* da FUVEST⁸³, entre os anos de 2000 e 2019, e do questionário socioeconômico, de nossa autoria, respondido pelos estudantes do DG-USP, no ano de 2018.

A pesquisa de Foracchi (1965) demonstra que, nos anos de 1960, a população universitária da USP estava concentrada nos estratos socioeconômicos médios e o trabalho representava muito mais uma possibilidade de emancipação total ou parcial dos estudantes em relação às suas famílias do que efetivamente uma necessidade econômica fundamental.

Rabello (1973), no início dos anos de 1970, aplicou um formulário a 3.567 estudantes de 8 universidades brasileiras, dentre eles, 48,9% trabalhavam. A metade dos estudantes que trabalhava atuava como professores e, possivelmente, eram funcionários públicos, já que 49% do total dos trabalhadores representavam esse setor. Este fato nos indica que a maior parte dos estudantes-trabalhadores dos anos de 1970 tinha trabalho formal, estável e com garantia dos direitos trabalhistas.

A pesquisa de Cardoso e Sampaio (1994) indica que, no início dos anos de 1990, 33,2% dos estudantes das universidades públicas brasileiras trabalhavam, sendo que 42,7% deles recebiam ajuda da família, isto é, ainda representavam uma população com renda familiar favorável. Os estudantes que trabalhavam se dividiam em 70 diferentes tipos de ocupações e o estágio representava a principal atividade, ocupando 7,3% deles.

⁸¹ Estudante de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana da Universidade de São Paulo –PPGH-USP. Bolsista Capes e orientada pelo professor Eduardo Donizeti Giroto. Email: patricia.pasi@usp.br.

⁸² Em 2012, a lei 12.711/2012 passou a exigir que 50% das matrículas por curso e turno das universidades federais, institutos federais, fossem destinadas a estudantes oriundos integralmente do ensino médio público.

⁸³ Fundação privada designada a realizar exames vestibulares para ingresso na USP.

A fim de investigar⁸⁴ o atual perfil dos estudantes do DG-USP, em 2018, iniciamos a presente pesquisa mediante análise dos *questionários socioeconômicos* da FUVEST e aplicação de questionários aos estudantes de geografia.

A partir da análise da tabela 1 abaixo, pudemos identificar a drástica mudança no perfil dos estudantes tanto do DG-USP, quanto da universidade como um todo, entre os anos de 2000 e 2019.

	Perfil dos estudantes da USP		Perfil dos estudantes do DG-USP	
	2000	2019 ⁸⁵	2000	2019
Estudou integralmente em escola pública	20,6%	31%	38,7%	35%
PPI	6,9%	20,7%	10,3%	36%
Exerce alguma atividade remunerada	22,1%	18,1%	47,4%	30,7%

Em 2000, apenas 10,3% dos estudantes que ingressavam no DG-USP se autodeclaravam PPI, em 2019 esse índice sobe para 36%. Os ingressantes que estudaram o ensino médio integralmente em escola pública representavam 38,7% em 2000, e 35%⁸⁶ em 2019. Em 2001⁸⁷, a maior parte dos estudantes possuía renda familiar entre 8 e 16 salários mínimos, sendo que apenas 6,4% recebia menos de R\$500 reais (aproximadamente 3 salários mínimos)⁸⁸. Em 2019, a renda familiar da maioria dos estudantes se concentrava entre 3 e 5 salários mínimos (24,7%) e as famílias que recebiam menos de 3 salários mínimos representavam 38,4%.

Em 2018, nós aplicamos um questionário socioeconômico aos estudantes do DG-USP que vai ao encontro dessa hipótese. Dos 308 estudantes que responderam o questionário, 64% deles trabalhavam e, destes, 54% exerciam atividades de estágio ou monitoria. Esse resultado indica situações contraditórias: a primeira é a possibilidade de ter havido aumento da oferta de estágios, o que é bastante positivo quando pensado como recurso de permanência estudantil para estudantes de baixa renda. Ao mesmo tempo em que, do ponto de vista do salário e dos direitos trabalhistas, o estágio representa um tipo de trabalho bastante precarizado (VALERIANO, 2009).

Esses dados permitem-nos apontar profunda transformação no perfil dos estudantes-trabalhadores da USP, indicando maior entrada da população de baixa renda submetidas às ofertas de trabalhos precarizados. Ao nosso ver, o processo de precarização do trabalho, sob a perspectiva neoliberal, impõe uma série de desafios aos estudantes. O aumento da carga e da instabilidade no trabalho provocam estresse, ansiedade e comprometem a qualidade e a permanência dos estudantes na universidade. Esse cenário demanda ampliação das políticas de permanência da universidade e olhar mais atencioso por parte do DG-USP, a fim de que seu currículo dialogue com essa nova realidade.

Palavras-chave: estudantes-trabalhadores; precarização do trabalho; “democratização” do ensino superior.

⁸⁴ E aprofundar os resultados do trabalho de Giroto (2017).

⁸⁵ No dia 28/07/2020, o jornal da USP anuncia que em 2020, “47,8% dos alunos ingressantes são oriundos de escolas públicas e 44,1% ingressaram na modalidade PPI”. Disponível em: <https://jornal.usp.br/institucional/usp-alcanca-meta-de-inclusao-social-em-2020-e-tem-mais-alunos-de-escolas-publicas/> Acesso em: 10 de março de 2021.

⁸⁶ Ainda não conseguimos esclarecer a razão da oscilação do número de estudantes oriundos de escola pública no DG-USP.

⁸⁷ No ano 2000 não constava a pergunta sobre renda.

⁸⁸ Até o ano de 2007 a renda era indicada em reais. No vestibular de 2008 passou a ser inferida em salário mínimo.

POLÍTICAS DE INTEGRAÇÃO CURRICULAR, INTERDISCIPLINARIDADE E GEOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO: DOS PCNEM À BNCC

Hugo Heleno Camilo Costa⁸⁹

Neste trabalho abordo as mudanças pelas quais vem passando a geografia no Ensino Médio brasileiro, levando em consideração a hegemonia de discursos que defendem a integração curricular. Chamo a atenção, especificamente, para as relações tramadas entre a geografia e o significativo interdisciplinaridade, pensando-o como um dos momentos da política em que são produzidas articulações em torno das ideias de integração e organização curricular por área. Para isto, proponho um movimento interpretativo sobre como a geografia tem sido pensada em diferentes contextos políticos em suas relações com o nome interdisciplinaridade. A atenção a esta relação se constitui devido à hipótese de que é na relação ambivalente com este nome que são interpretadas oportunidades e riscos para a disciplina no Ensino Médio.

Nesse sentido, saliento produções intelectuais envolvidas com a geografia que favorecem a compreensão de tais negociações com o discurso de integração curricular. Empiricamente, focalizo os documentos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (OCNEM) e Base Nacional Comum Curricular (BNCC), bem como produções intelectuais voltadas ao tema. Os referidos documentos, produzidos em diferentes momentos políticos, possuem como traço comum a perspectiva crítica às disciplinas, que tendem a ser lidas como símbolos de uma forma fragmentária e, portanto, limitada de compreensão de mundo. Também é comum em tais propostas a defesa à integração curricular como horizonte para os processos formativos definidos para o Ensino Médio. É projetada, por esta via, a perspectiva de ensino por áreas de conhecimento, sob o pressuposto de uma predisposição de disciplinas em partilhar leituras de mundo, concepções e temas. Nesse âmbito, a interdisciplinaridade tende a ser tomada como mecanismo capaz de acionar uma reorganização curricular a partir dos discursos disciplinares, tal como ponderado por Alice Lopes. Na abordagem a tais documentos, destaco sentidos de geografia defendidos no âmbito do Ensino Médio, com vistas à compreensão das reconfigurações que a geografia vem sofrendo nas propostas para esta etapa da Educação Básica. Teoricamente, aproprio contribuições da Teoria do Discurso, de Ernesto Laclau, e do pensamento da desconstrução, de Jacques Derrida para pensar a luta política como dinamizada em disputas pela significação, pelo impossível fechamento do discurso, dado por traduções sempre opacas e, portanto, irreconciliáveis na relação com a alteridade. De um ponto de vista estratégico, interpreto tais políticas públicas de currículo como constituindo um texto mais amplo, como na perspectiva de “texto geral”, defendido por Derrida.

No diálogo com Laclau, utilizo as ideias de significativo flutuante, cadeia de equivalência e diferença, para pensar as articulações políticas em um registro pós-fundacional. Com Alice Lopes, penso a política de currículo como política cultural marcada pela tentativa contínua de controle do outro. Pondero que esta visão possibilita a concepção de que as diferentes produções voltadas ao nível médio perfazem um texto mais amplo da política, viabilizando o recorte no material empírico com vistas às lógicas que marcam a interlocução da geografia com o discurso de integração curricular por meio do

⁸⁹ Professor do Instituto de Ciências Humanas e Sociais (ICHS) da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT/Araguaia). Professor do Programa de Pós-graduação em Educação da UFMT (PPGEDU). Líder do Núcleo de Estudos em Currículo, Culturas e Subjetividades (NECSUS). Apoio CNPq e UFMT. E-mail: hugoguimel@gmail.com

significante interdisciplinaridade. Lanço mão desta oportunidade interpretativa visando afastamento a leituras essencialistas que tendem a apreender a política como condicionada por consciências, diretividades ou univocidades. Invisto na possibilidade de pensar a política marcada por processos de tradução que são mobilizados por buscas incessantes pela hegemonização de determinadas visões de currículo, de Ensino Médio, sujeito, geografia, sociedade, entre outras. Nesse embate de distintas e incontroláveis articulações políticas, considero potente chamar a atenção para o conflito entre os discursos geográfico, interdisciplinar e de integração curricular, no âmbito do Ensino Médio, tendo em conta as projeções de conhecimento e de sujeito que produzem.

Desta forma, penso ser interessante problematizar como a geografia acontece na política curricular, em diferentes momentos políticos e em intensa negociação com o significativo interdisciplinaridade, precipitando-se de forma de ambivalente no Ensino Médio, podendo ser lida como identificada via epistemologia da ciência geográfica, no âmbito dos PCNEM, em que articula sentidos que tenderiam a valorizá-la como possuidora de vantagem em uma organização curricular integrada por áreas; como voltada à contextualização do conhecimento geográfico, por meio de um foco na integração de conceitos científicos com problemas/eixos/temas cotidianos, como é defendido nas OCNEM; e passando a negociar, na BNCC, formas de contribuição do pensamento geográfico, por meio de ideias como a de “raciocínio geográfico”, mas subsumida à defesa de formação de habilidades e competências como princípios formativos. Com este enfoque, penso ser possível cogitar uma leitura sobre história da disciplina escolar geografia, a partir das contribuições dos estudos curriculares, especificamente daqueles interessados nas políticas de currículo. Nesse sentido, destaco que, de modo retroativo, importa considerar a geografia no Ensino Médio como constituindo uma trajetória de mudanças marcadas pela refração de conceitos, temas e enfoques, configurando-se, no âmbito da BNCC, em afirmação genérica de contribuições da disciplina em um projeto voltado para a formação de um sujeito hábil a saber fazer coisas em um mundo/sociedade pré-concebidos.

Destaco não considerar que tais mudanças sejam capazes de controlar os significados do que é possível viver na relação com nome geografia nas salas de aula, no cotidiano da escola e fora dela, mas não negligencio a potência de tais propostas em produzir sentidos, gerando constrangimentos e projeções excludentes à escola. Também por isto, ao afirmar uma possível redução gradativa de contribuições do pensamento geográfico em propostas curriculares nacionais, não visio reiterar a importância de maior ou menor investimento cientificista para a geografia na Educação Básica. Penso que, longe de cogitar a política curricular como restrita à definição de documentos oficiais, interessa o investimento na afirmação de que o que é produzido nas escolas, pelas identificações que acontecem em diferentes contextos escolares, é intervenção/inscrição no texto geral da política, na relação com o nome geografia e tudo o que puder ser envolvido, cotidianamente, neste nome.

Palabras clave: Educação em Geografia, Políticas de Currículo, BNCC, Desconstrução, interdisciplinaridade.

ÁFRICA NO CURRÍCULO: A NORMATIVA RACISTA DA BNCC

Luiz Rafael Gomes

Em um país em que mais da metade da população se declara com ascendência africana o mínimo de se esperar é que os conteúdos ensinados em suas escolas, em sua metade tivessem sua origem ou relação também com o continente africano, posto como referência de conhecimentos, saberes, culturas, e geografias. Mas o mais óbvio não é a regra, e no currículo colonial brasileiro o que se apresenta de África é pior que o mínimo, pra além da invisibilização a construção de imaginários negativados, sabotam a auto-identificação consciente e positiva de grande parte dos cidadãos.

Dessa maneira este trabalho tem o objetivo de analisar e debater como se apresentam os conteúdos sobre o continente africano, presentes na nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no trecho referente à disciplina de geografia. Tendo como ponto de partida a análise da sessão 4.4.1 Geografia do novo currículo, onde observaremos como os conteúdos acerca do continente Africano são apresentados, relacionando com a exposição dos demais continentes para que possamos compreender e comparar as diferenças. E buscar entender quais continentes tem, dentro do campo da identificação, maior preferência.

A partir da análise comparativa entre os conteúdos acerca de África e os referentes aos continentes que são referência de civilização moderna ocidental, Europa e América do Norte buscaremos entender as consequências da exposição a esses conteúdos para os estudantes brasileiros que tem na formação de sua identidade com sérias defasagens de referências. Uma vez que a nova Base Nacional Comum Curricular é gestada anteriormente e homologada após o golpe jurídico/parlamentar/midiático, assim mesmo a BNCC se coloca como um documento de caráter normativo, definindo os conteúdos e temáticas essenciais a todos os estudantes, como mostra em seu site.

A BNCC se coloca como “norteadora” dos currículos e propostas pedagógicas de todo o sistema de ensino do país. Entretanto sabemos bem que poucas serão as escolas particulares que utilizaram as diretrizes defasadas propostas na base, o que aumentará o abismo entre o ensino público e privado. A BNCC comporta-se como instrumento de biopolítica da governamentalidade do Estado pós-golpe. O objetivo é controlar e regular a vida dos brasileiros ao estabelecer os conhecimentos e habilidades consideradas essenciais ao desenvolvimento da cidadania, regulamentando e normatizando o que se deve, e o que não se deve aprender.

Essa é uma pesquisa bibliográfica documental envolvendo a análise discursiva dos referenciais curriculares da BNCC em sua relação com pressupostos teórico-metodológicos de base decolonial e antirracista. Por entendermos que são continentes postos como centrais dentro do imaginário cultural e geopolítico do mundo ocidental moderno colonial. Buscaremos assim compreender como os tópicos e os usos pedagógicos dos conteúdos podem construir imagens sobre os continentes, positivas e desejáveis de um lado, e negativas, estereotipadas e indesejáveis do outro.

Quando apresentamos a imagem de um país desenvolvido social e tecnologicamente, com exuberante natureza, respeito aos direitos humanos e em paz, em um Estado de bem-estar social pleno de cultura e cidadania, dificilmente o interlocutor afirmará tratar-se de um país do continente africano. Tendo como opção recorrente afirmar tratar-se de um país europeu, ou da América do Norte. Essa “não-referência” não é por acaso, ela é produzida pelos mecanismos de defesa e afirmação dos sistemas de

classificações e construção de significados hegemônicos, que garantem a manutenção das imagens e significados do colonizador.

A imagem de um continente devastado por guerras e catástrofes humanitárias é a única massivamente repercutida tanto na mídia como nos currículos e livros didáticos, construindo significados preconceituosos, estereotipados e generalizados, que perpetuam por gerações. Imaginar um continente desenvolvido e sem conflitos nem catástrofes sociais, profana a pureza da imagem cristalizada da África primitiva, e em calamidade constante. Essa sobreposição de imagens/categorias rompe com as fronteiras dos imaginários impostos pelo sistema social racista.

Com intuito de transformar essa realidade é importante buscar pelo entendimento de como se dá a construção dos significados no contexto social. Portanto, iniciaremos esse trabalho observando como se dá a significância da ideia de raça dentro da colonialidade do saber e do poder, e como esta se forma junto à construção e imposição da modernidade colonial. A partir desse debate buscaremos uma crítica ao discurso colonial de invisibilização dos corpos, signos e marcas, que tiveram suas histórias arrancadas e invisibilizadas do contexto histórico brasileiro.

O levantamento da gênese do racismo no Brasil, seu percurso por entre os meios intelectuais, sua inserção na cultura e no Estado, e a repercussão de sua prática no cotidiano da sociedade são aspectos que servem de base para a discussão de três importantes momentos em que o racismo se institucionaliza através da ação do Estado: durante o período de promoção da pseudociência da eugenia e de seus usos pelo Estado brasileiro recém-saído do período escravocrata; através da prática do branqueamento cultural e demográfico da sociedade praticado com ênfase por parte do Estado e defendido por alguns intelectuais; e através da democracia racial, discurso oficial que busca dar conta da realidade racial brasileira, que seria resultado de uma escravidão benigna de relações raciais harmoniosas.

Como metodologias, utilizaremos as três primeiras lógicas de produção da não-existência de Santos (2002) para efetuar nossa análise dos conteúdos a cerca do continente africano dentro da disciplina geográfica, presentes na nova BNCC. Por entendermos que a monocultura do saber, do tempo linear, e a lógica da classificação social, são aspectos fundamentais para compreendermos a produção da não existência da contribuição das culturas africanas, na formação de nossa sociedade.

Na base do currículo oficial esses estigmas são incluídos aos currículos ocultos consolidados pelas lógicas dos poderes hegemônicos. Dessa maneira um referencial positivo a respeito do continente originário pode ser uma arma antirracista de autor reconhecimento identitário, histórico e geográfico de toda uma sociedade incluindo os não-negros. A prática de branqueamento cultural através da invisibilização da presença negra na história, cultura e território brasileiro, é reafirmada nessa que se coloca como uma “nova base curricular”.

Palavras Chave: África. Racismo. BNCC.

O ENSINO DE GEOGRAFIA E INCLUSÃO ESCOLAR: UM OLHAR AO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE).

Karin Berwanger⁹⁰

Introdução

As relações do mundo atual têm nos colocado o desafio de discutir sobre o espaço das pessoas com necessidades especiais no âmbito do ensino de Geografia. O paradigma da aprendizagem, enraizado na escola atual, no qual reforça a noção de que, a incapacidade de aprender está no aluno, e não nas barreiras que o meio impõe às pessoas, colaborando para as práticas excludentes. Essas práticas conduzem o modo de como o professor ensina e em sua formação inicial.

Normalmente, buscamos padrões e “receitas” já elaboradas, de práticas homogêneas de ensino, por entendermos a aprendizagem pela lógica de quem pode atingir o sucesso escolar, segue os níveis mais elevados de ensino. A escola é o lugar mais singular para rompermos a normalidade. Ensinar é oferecer condições para o acesso ao conhecimento do sujeito.

Nesta perspectiva a geografia tem papel fundamental para rompermos as barreiras da inclusão. O objeto de estudo dessa ciência é o espaço geográfico, que é produto das relações entre os homens e o meio em que habitam. Possibilitando aos sujeitos uma compreensão de sua participação no espaço. O objetivo da Geografia é formar cidadãos críticos e conscientes de sua participação na produção e representação do espaço geográfico. Isso acarreta o entendimento desse espaço enquanto dimensão social, constituído de multiplicidades culturais, políticas, cognitivas, entre outras. Essas multiplicidades, por sua vez, são coexistentes da pluralidade humana, atribuindo-lhes caráter de diferença (MASSEY, 2008). Como argumenta a pesquisadora, a diversidade humana compreende a dimensão social e reconhece a heterogeneidade que é inerente à vida.

Nesta pesquisa procura-se analisar o ensino de geografia na perspectiva inclusiva e como o atendimento educacional especializado (AEE), que é um serviço de apoio da escola, previsto pela Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), pode minimizar as barreiras pedagógicas da sala de aula e familiares dos sujeitos que precisam desse serviço.

Objetivos

Compreender a importância da inclusão no ensino de geografia, e como o atendimento educacional especializado (AEE) pode colaborar a identificar as barreiras que o meio impõe aos sujeitos, apoiando e legitimando aprendizagem geográfica.

Metodologia

Para realizar o desenvolvimento do presente trabalho, foram utilizados a abordagem qualitativa por meio de levantamento bibliográfico relacionado a temática ensino de geografia na educação inclusiva e atendimento educacional especializado (AEE); além de leituras referentes a documentos Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

⁹⁰ Professora de geografia SEE/SC, contato: karinberwanger@hotmail.com.

Resultados e Discussões

O espaço geográfico é o objeto de estudo da Geografia que, como apontamos na Introdução, é dimensão do social, é múltiplo, é relacional e está em construção (MASSEY, 2008). A autora discorre sobre essa correlação, propondo a condição de a Geografia assumir as diferenças e as multiplicidades coexistentes na sociedade, enquanto produto e produtora de espaço geográfico.

No currículo escolar, a disciplina de Geografia tem papel fundamental, pois atua na construção de cidadãos críticos e participativos perante a sociedade. Conforme Cavalcanti (2013), com o auxílio de conteúdos geográficos, é possível instigar os alunos a compreenderem a realidade de mundo e a obterem a perspectiva de espacialidade. A autora argumenta que o intuito de ensinar Geografia, e seus conceitos, para a comunidade escolar, é de desenvolver habilidades necessárias para a formação do raciocínio espacial e das concepções sobre o espaço e seus fenômenos.

O ensino de Geografia atua na construção do pensamento geográfico por meio de raciocínios que envolvam a seleção e a organização de conteúdos socialmente relevantes. O professor de Geografia deve contribuir para essa construção, desenvolvendo o pensamento crítico e transformador do aluno. Alguns conceitos da disciplina são fundamentais para a constituição de princípios espaciais, são eles: lugar, paisagem, região, natureza, sociedade, território (CAVALCANTI, 2013).

Nesta perspectiva de construção do pensamento geográfico, o professor do atendimento educacional especializado (AEE) tem importante papel levando o conhecimento dos recursos especializados, colaborando neste processos. Sendo eles: braile, libras, comunicação suplementar, áudio discríção, entre outros.

O professor do AEE, juntamente com o professor da classe comum tem o papel de identificar as barreiras que o espaço impõe ao aluno, e criar possibilidades de acesso a atividades de ensino.

Conclusão

Incluir é proporcionar diversas formas de acesso aos conhecimentos curriculares, sem fragmentar a participação nos espaços comuns de aprendizagem que é a sala de aula. A inclusão não enquadra um sujeito em qualquer perfil de normalidade. Portanto, não se pode controlar a diferença humana. A Inclusão precisa de mudanças na formação e na estrutura do ensino. O atendimento educacional especializado é um importante avanço para uma educação inclusiva e escolarização de pessoas com deficiências e dificuldades na escola básica. E a geografia, nesta perspectiva colabora na compreensão da relação que o sujeito tem com o espaço e sua importância no mesmo. Portanto a AEE colaborativo ao ensino de geografia traz possibilidades de aprendizagem dos conceitos e categorias da geografia, por todos os sujeitos singulares e únicos.

A CONSTRUÇÃO DO RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO SIGNIFICATIVO: ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Campos, Josiane Oliveira de⁹¹

Tomazzoni, Bruna Maltauro⁹²

O ser humano sempre teve um caráter explorador, de buscar entender e se apropriar da natureza, conhecer o mundo e suas transformações. A geografia emerge como uma ciência que contempla esse caráter a partir de análises de seu objeto de estudo, o espaço geográfico. Esse objeto busca estabelecer as interações que ocorrem entre a sociedade e os aspectos naturais, e, desta forma, compreender de que maneira o ser humano age sobre o ambiente e qual resposta receberá.

Uma grande vitória brasileira foi a inclusão da ciência geográfica, desde meados do século XIX, como disciplina curricular das escolas, uma vez que gera a possibilidade de instigar os educandos a adentrar neste universo do conhecer e explorar, além de refletir os impactos das suas ações e, por consequência, contribuir na formação de cidadãos críticos e conscientes.

Embora o Brasil tenha passado por diversas mudanças nas políticas educacionais e que estas impliquem na reformulação de conteúdos programáticos, sempre foram essas políticas que padronizaram o que se é ensinado em cada faixa etária. Atualmente, é vigente a Base Comum Curricular Nacional (BNCC), documento brasileiro determinante das principais competências que se espera que o discente adquira ao longo do ano letivo, e que teve sua última atualização no ano de 2017.

A BNCC estipula, no que tange a área das ciências humanas e dentro dela o ensino de geografia, que seja realizado o raciocínio geográfico, buscando exercitar o pensamento espacial para compreender aspectos fundamentais da realidade, a localização e a distribuição dos fatos e fenômenos na superfície terrestre e as conexões existentes entre componentes físico-naturais e as ações antrópicas (BNCC, 2017, p. 361).

É inquestionável a importância de realizar o desenvolvimento deste raciocínio com os educandos e, portanto, desde a formação inicial de professores é necessário pensar maneiras de se construir enquanto docente preparado para trabalhar essas questões com os alunos. Neste sentido, criam-se programas e projetos voltados para as licenciaturas, como o Programa de Residência Pedagógica (PRP), financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES).

O PRP é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores, e tem por objetivo induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciado na escola de educação básica, a partir da segunda metade do curso. Desta forma, o programa serve como uma forma de aproximar os alunos da graduação das diversas licenciaturas com a sala de aula, pois os residentes exercem a função de professores, assumindo turmas do ensino fundamental e médio das escolas públicas participantes. Vale ressaltar que cada residente tem o auxílio do professor preceptor, que os ajudam a realizar todas as atividades no âmbito escolar e do docente orientador, que estabelece a relação entre a teoria e a prática nos diversos encontros realizados na universidade com todos os envolvidos (CAPES, 2020).

Nesta perspectiva, o presente trabalho objetiva apresentar duas atividades práticas realizada na disci-

⁹¹ Graduanda em Geografia Licenciatura Plena – Universidade Federal de Santa Maria. Email: josianecampos.geo@gmail.com

⁹² Graduada em Geografia Licenciatura Plena – Universidade Federal de Santa Maria. Email: brunamtomazzoni@hotmail.com

plina de geografia, durante o período de regência de classe do PRP 2018/2019, nas dependências Colégio Estadual Coronel Pilar, localizado no município de Santa Maria/RS. Nas atividades, a saber, A) “Paródia como ferramenta para estudo do clima” e B) “O censo na minha casa”, foi realizado abordagens para o desenvolvimento do raciocínio geográfico a partir da construção de assuntos de escala nacional que perpassam a vida cotidiana do aluno, visando tornar o conteúdo significativo para os discentes.

A atividade “A” foi realizada com alunos do 1º ano do ensino médio, durante o estudo de conteúdos relacionados a climatologia. Foi utilizado a música “Súplica Cearense” de Luiz Gonzaga, que retrata os problemas sociais ocasionados pela estiagem no nordeste brasileiro (uma vez que o livro didático trazia exemplos mais relacionados a outras regiões do Brasil) e posteriormente foi instigado os alunos a realizar paródias, em duplas, sobre os impactos do clima na cidade de Santa Maria/RS. Resultou-se da atividade diversas paródias retratando, principalmente, os resíduos nas sarjetas arrastados pelas águas em dias de chuva e a diminuição da produção agrícola nas propriedades rurais durante períodos de estiagens. A partir desta metodologia simples, os alunos visualizaram que os problemas de outros lugares também ocorrem na nossa realidade.

A atividade “B” foi realizada com uma turma de 9º ano do ensino fundamental, a partir das discussões do estudo da população. O Brasil possui mais de 200 milhões de habitantes e ao contar aos alunos que os cidadãos são contabilizados a partir do estudo do censo demográfico, realizado a cada 10 anos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), onde para além do número é possível construir perfis sociais e auxiliar a gestão pública na tomada de decisões e criação de políticas. Assim, surgiu a ideia de cada aluno realizar um “censo” com as pessoas que moravam em sua residência e posteriormente apresentar os dados para a turma onde, juntos, foi construído o perfil das famílias dos alunos do 9º ano. Essa atividade auxiliou os alunos a perceber que embora o país possua um número expressivo de habitantes, ele e sua família são importantes e fazem parte deste todo.

Realizar atividades como estas são imprescindíveis para a elaboração de uma geografia significativa, que cumpre seu papel escolar e discute temáticas a partir da vivência do aluno ou que, ao menos, fazem com que ele se sinta parte do espaço estudado. Assim, será possível construir aulas participativas e discentes motivados e dispostos a aprender.

Construir diálogos que realizam essas expectativas não são simples e, por isso, tão necessário de serem fomentados na formação inicial. Desta maneira, precisamos discutir essas práticas e cada vez mais implementá-las na educação básica. Para tanto, insistir em políticas educacionais que desencadeiam programas como o PRP são tão importantes e, da mesma forma, mostrar como o programa é significativo e gera resultados também é indispensável. O ensino de geografia, portanto, precisa continuar a cumprir seu papel e para tanto, precisa cada vez mais das políticas educacionais para gerar resultados.

Palabras clave: Ensino de geografia, diálogos, atividades.

O CIBERESPACÇO COMO INSTÂNCIA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA DIANTE DA PANDEMIA DO COVID-19

João Daniel Barbosa Martins⁹³
André Vagner Peron de Moraes⁹⁴
Rosemy da Silva Nascimento⁹⁵

O controle sobre a técnica possibilita domínio sobre as pessoas, o espaço e diversas relações que nele acontecem, e com uma impessoalidade, por vezes perversa, pode ampliar as contradições regionais e o próprio acúmulo de riqueza e pobreza (SANTOS, 1994). Não podemos alimentar ingenuidade ao acreditar que as técnicas foram desenvolvidas para o melhoramento da vida humana, pois surgem na decorrência das necessidades de produção de cada cultura (SANTOS, 1994; LÉVY, 2010b p. 26). Neste aspecto, cabe salientar uma das técnicas mais importantes: a comunicação.

As atividades humanas exprimem, além da transformação do espaço e das tecnologias empregadas no processo, a vontade dos indivíduos e grupos políticos que conduzem tal transformação (LÉVY, 2010b), que desenvolvem técnicas desde a agricultura até as mais avançadas tecnologias da inteligência, da comunicação, da indústria e da cibernética (SANTOS, 1994), que possibilitaram, então, o desenvolvimento do ciberespaço (LÉVY, 2010a).

Para Lévy (2010b, p. 94), o ciberespaço é a instância que integra pessoas na rede mundial de computadores por meio de tecnologias da informação e comunicação, e permite a troca e armazenamento do conhecimento histórico, físico e social, ao menos para as classes que tem o acesso às tecnologias necessárias.

Assim, arriscando um diálogo entre autores, podemos inferir que o ciberespaço congrega psicofera e tecnosfera (SANTOS, 1994), sustenta territórios e espaços de poder que extrapolam as barreiras do mundo físico e virtual, onde as decisões tomadas por intermédio da tecnologia podem fragmentar a sociedade e os indivíduos, e estes, da própria concepção de natureza. Esse distanciamento, também presente na Geografia, pode criar estranheza para a adaptação didática e para o fazer pedagógico, que existe desde o surgimento da Geografia Moderna, principalmente aos docentes recém-formados ou em formação (PEREIRA, 1988).

Após 2020 houve uma ruptura na realidade do ensino no planeta, que se materializava na escola presencial, e agora, além de lidar com a dicotomia sociedade/natureza, a ciência geográfica se depara com a dualidade espaço/ciberespaço. Assim, inferimos que a contribuição da Geografia, enquanto componente curricular, dependerá do processo de mediação que utilize os Recursos Didáticos adequados e que possibilitem o entendimento dos conteúdos e conceitos, promovendo aprendizagem significativa dos saberes geográficos (SILVA; MENEZES; NASCIMENTO, 2018 p.80). Nesse sentido, buscando auxiliar as construções de saberes, de acordo com Fiscarelli (2007, p.04), os materiais didáticos quebram o excesso de verbalismo e concretizam o assunto abordado pelo pro-

⁹³ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina – PPGGeo/UFSC. E-mail: joaodaniel@hotmail.de

⁹⁴ Professor do Colégio de Aplicação da UFSC; Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina – PPGGeo/UFSC. E-mail: peron.geoufsc@gmail.com

⁹⁵ Docente Titular do Departamento de Geociências (CFH/UFSC), atua nos Cursos de Graduação em Geografia, Graduação em Licenciatura Intercultural Indígena do Sul da Mata Atlântica - Guarani, Kaingang e Laklânô-Xokleng, Cursos de Mestrado e Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFSC. E-mail: rosemy.nascimento@gmail.com

fessor, facilitando a aprendizagem do aluno, diminuindo os esforços do professor. Enfim, tornam a aula mais interessante e prazerosa para ambos.

Sempre foi relevante a discussão dos caminhos e um norte aos conhecimentos que a Geografia Escolar produz (PINHEIRO, 2003), e sobre o contexto da escola, Sena (2020 p. 225) lembra que ela também tem como função primordial promover o acesso à cultura acumulada, via socialização da produção científica, com uma educação de viés emancipatório. Essa perspectiva também encontramos em Miléo (2020 p.92), para quem a estruturação da instituição escolar se transmuta à proporção em que seu contexto se modifica, “aumentando o grau de complexidade conforme se adensam e estendem as relações sociais mais amplas e refletindo – em larga medida – o modelo dessas relações”.

Dada a nova realidade, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) mostrou que, até outubro de 2020, mais de 5,5 milhões de crianças e adolescentes ficaram com seu direito à educação negado pelas circunstâncias (UNICEF, 2021 p.47). Nos indicadores educacionais do INEP (2020) já havia graves indícios do impacto da pandemia na educação, apontando um cenário de agravamento da desigualdade social para o futuro, pois antes da pandemia, em 2019, 2,1 milhões de estudantes foram reprovados no país, mais de 620 mil abandonaram a escola e mais de 6 milhões estavam em distorção idade-série (com perfil já bastante conhecido: se concentram nas regiões Norte e Nordeste, são muitas vezes crianças e adolescentes, negras e indígenas ou estudantes com deficiências).

Esse cenário, com uma imposição repentina das TIDCs, também retomou a discussão sobre a função do docente no processo de ensino e nos aspectos de sua formação profissional (SENA, 2020 p. 200).

Como Miléo (2020) descreve:

[...] as salas de aulas ultrapassam o espaço físico das escolas e se situam agora em ambientes virtuais; o planejamento de ensino e o currículo alimentam as plataformas on-line com metodologias empregando as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) para dar conta do ensino remoto emergencial e devem ser devidamente adaptadas aos diferentes contextos. Tudo isso sendo realizado sem preparação suficientemente satisfatória, ou seja, as práticas pedagógicas também ocorrendo em caráter emergencial [...] (p.90).

A necessidade de mediações por meio tecnologias impostas pela pandemia intensificou ainda mais a desigualdade no acesso à educação. Com diferentes recursos e orçamento em relação à escola privada, na atual conjuntura, para a escola pública a tecnologia *WhatsApp* se estabeleceu como alternativa mais frequentemente usada, entre outras, para que os professores pudessem manter contato com os estudantes e seus familiares. Em relação aos docentes,

Quase oito em cada dez professores afirmam fazer uso de materiais digitais, apoiando-se em múltiplas estratégias para fazer chegar atividades escolares aos estudantes: materiais impressos, meios de comunicação tradicionais como a TV e o rádio, plataformas educacionais e salas de videoconferência, apoiando-se inclusive nas redes sociais e aplicativos de mensagens como estratégias educacionais. (LIMA, 2020 p.19)

Apresentada a realidade deste início de década, o ponto que aqui se infere é que a condição técnica e tecnológica não é, ou era, contemplada em muitas realidades das escolas brasileiras, principalmente públicas. Isto posto, reiteramos a importância da capacitação dos professores e estudantes quanto ao domínio das técnicas e das tecnologias, bem como dos conceitos geográficos, para a compreensão das múltiplas espacialidades contemporâneas, para a emancipação e mudança de realidade por meio da gestão dos saberes no espaço e no ciberespaço.

Palavras-chave: covid-19, educação geográfica, técnica, ciberespaço.

PRÁTICAS EM CARTOGRAFIAS SOCIAL E PARTICIPATIVA NO ENSINO DE GEOGRAFIA: ANÁLISE DE EXPERIÊNCIAS APLICADAS EM MACAPÁ-AMAPÁ BRASIL

Eliane Aparecida Cabra da Silva⁹⁶

Esse trabalho versa sobre duas experiências de uso da Cartografia Social (CS) e Participativa (CP) em atividades de formação com estudantes e professores na área de Geografia. As experiências foram realizadas a partir dos Projetos de “Pesquisa Cartografias Participativas no Ensino de Geografia: Ampliar às Práticas” e de Extensão “Escola de Terra, Água e Floresta”, vinculados ao Laboratório de Pesquisa Ensino em Geografia - LAPEGEO e ao Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal do Amapá. As práticas em Cartografia Social e a Participativa foram utilizadas nessas situações formativas como estratégia de valorização reconhecimento, visibilidade e autoafirmação dos territórios e modos de existir no contexto das práticas escolares em ensino de Geografia.

O uso de metodologias de mapeamentos participativos e social por comunidades tradicionais da Amazônia, como forma de produzir (auto) cartografias de seus territórios, não é recente. São inúmeros os registros de uso dessas práticas cartográficas por comunidades quilombolas, ribeirinhas e indígenas que habitam esse espaço. A realização desses processos de mapeamento tem se mostrando um instrumento importante para esses grupos/povos na luta pela terra, pelo território e na afirmação dos modos de existir dessas comunidades tradicionais, historicamente invisibilizados nos registros da cartografia oficial. Os estudos dos pesquisadores ligados ao Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (PNCSA) coordenado pelo Professor Alfredo Wagner Berno de Almeida da Universidade Estadual do Maranhão — UEMA destacam-se, na atualidade, como uma das principais referências sobre essas práticas cartográficas na Amazônia.

As práticas em Cartografias Social ou Participativa possibilitam maior conhecimento dos sujeitos dos seus territórios. Subjetivamente, promove/aviva seus vínculos/ identidade com esses espaços. Promovem o fortalecimento e empoderamento desses sujeitos sociais diante das disputas cartográficas e narrativas que concorrem sobre seus territórios. De acordo com Acselrad (2010), várias experiências de mapeamento participativo mostraram que, a partir delas, novas questões são postas em jogo nas disputas cartográficas. Em muitas oportunidades servem a construir direitos territoriais e instabilizar a dominação. A produção de um mapa social não é algo estático, atemporal, objetivo, lógico e neutro. Trata-se de uma construção coletiva que depende de muitos fatores. É um processo situacional, em que a realidade representada se altera no ritmo das relações sociais. Trata-se de uma cartografia dinâmica, viva!

Nesse sentido, as práticas em CS e CP se apresentam também como metodologia potencial em situações de ensino/aprendizado, visto sua capacidade de promover a intersecção entre conteúdo do currículo escolar formal, como a cartografia euclidiana/cartesiana, com a dimensão do território vivido pelos estudantes. As experiências em relato partiram dessas premissas.

A primeira experiência trata-se do uso da Cartografia Social como metodologia na Formação de Professores no Projeto de extensão «Escola de Terra, Água e Floresta». As categorias/conceitos abordados foram educação do campo, Geografia, território e diversidade. A Cartografia Social foi utilizada como

⁹⁶ Docente do Curso de Licenciatura em Geografia e integrante do Laboratório de Pesquisa e Ensino em Geografia da Universidade Federal do Amapá. E-mail: lianecabral@hotmail.com.

estratégia para reconhecimento dos territórios em que os professores exerciam suas atividades profissionais, as ilhas e comunidades ribeirinhas do Norte do Amapá; e na reafirmação da identidade socio/econômica/cultural que escolas do campo estão inseridas. A atividade foi realizada em Vila Progresso, arquipélago de Bailique, área rural de Macapá/AP. Os participantes foram professores de várias séries do Ensino Fundamental I de cinco escolas municipais. Como resultados aponta-se a importância da CS como metodologia para a formação de professores do campo, das águas e das florestas numa perspectiva problematizadora que considera a identidade e os modos de vida ribeirinhos no percurso formativo.

A segunda experiência aborda o uso das práticas de Cartografias Social e Participativa no processo de ensino/aprendizagem do componente curricular Geografia com estudantes. Aconteceu no contexto do Projeto de Pesquisa Cartografias Participativas no Ensino De Geografia: Ampliar Às Práticas. As categorias/conceitos abordados foram território, diversidade, desigualdade e violência urbana. Nesse caso a CS e a CP foram utilizadas como estratégias para reconhecimento do território em que os estudantes e a escola são inseridas e identificar desigualdades socioespacial e violências urbanas presentes. As atividades foram realizadas em uma escola pública da rede estadual de ensino, localizada em uma área periférica do Município de Santana-Amapá. Os participantes foram estudantes do ensino médio. Como resultados observou-se que o uso de práticas de CS e CP estimulou uma reflexão crítica pelos estudantes sobre o contexto em que vivem e as desigualdades sociais presentes nesse território, as quais tem limitado o uso dos espaços públicos pela juventude, seja, pela inexistência ou pela necessidade de se manterem protegidos da violência urbana.

No que refere a questão metodológica buscou-se seguir os procedimentos utilizados nos estudos da Nova Cartografia Social da Amazônia, sendo CARTOGRAFIA SOCIAL, entendida como aquela prática em que o processo de mapeamento é produzido de forma autônoma pela comunidade/sujeitos sociais envolvidos no processo e o rigor técnico da cartografia cartesiana, não é uma regra no procedimento. A CARTOGRAFIA PARTICIPATIVA aquela prática que os produtos cartográficos são elaborados em parceria por técnicos/pesquisadores e comunidade/sujeitos sociais envolvidos a partir do estabelecimento de temas e interesses comuns; o rigor da cartografia cartesiana, no que se refere a escala, proporcionalidade, legendas, geralmente são respeitados, visto que as informações adicionadas são georreferenciadas. A divulgação dos mapas e informações produtos dessa cartografia são propriedade dos grupos sociais que a elaboraram e sua divulgação depende de autorização. Trata-se de uma metodologia em que o processo é tão ou mais importante que seu produto.

Considera-se que nas duas experiências discutidas atingimos objetivos como valorizar a participação e o conhecimento dos sujeitos sociais envolvidos no processo e estímulo à produção de (auto)cartografias coletivas/colaborativas dos seus territórios que favoreceram o empoderamento desses sujeitos sociais diante das disputas cartográficas e narrativas que concorrem sobre seus territórios no âmbito do universo da cartografia escolar oficial.

Palavras-Chave: Cartografia Social, Cartografia Participativa, Território, Ensino de Geografia.

OBSERVACIONES DE LOS RESÚMENES DE LOS ESTUDIANTES⁹⁷: PRIMERAS REFLEXIONES PARA REPENSAR LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA

Maia Krakowiak⁹⁸

El interés por perfeccionar la enseñanza es indudable. La innovación en los diferentes eslabones que componen las prácticas de enseñanza es frecuente. Sin embargo, estas innovaciones pocas veces son acompañadas con una reflexión particular sobre cada una de las etapas; el modo en que han sido planificadas e implementadas en el aula. Esta tarea es indispensable para la realización de ajustes en la propuesta pedagógica, por lo que debe constituirse en un hábito para todo educador comprometido y responsable con su tarea. La reflexión debe ser permanente.

La evaluación es un proceso en el que confluyen factores didácticos-pedagógicos, personales, sociales, éticos-ideológicos, epistemológicos, técnicos, político-institucionales, entre otros. Es una práctica compleja a partir de la cual se emiten juicios de valor en relación a la enseñanza y/o aprendizaje. La evaluación está presente desde el momento de la planificación curricular. Atraviesa la propuesta docente permanentemente, incluso desde antes de su implementación en el aula (Steiman: 2008).

La documentación de experiencias, reflexiones, inquietudes que promueven la innovación permanente de los docentes en la enseñanza es siempre necesaria. Los estudios traspasan el plano de los contenidos curriculares prescriptos; los superan ampliamente. Las preguntas refieren no sólo sobre qué enseñar, sino cuáles son los recortes conceptuales más significativos; cuál es el mejor modo de organizarlos, presentarlos y evaluarlos para lograr que los estudiantes hagan propia una narrativa sobre el múltiple y complejo acontecer social. En Ciencias Sociales, estos recursos son numerosos y se encuentran a disposición de los docentes. La documentación del área que focaliza en el proceso de aprendizaje de los estudiantes es, en cambio, llamativamente acotada. La relación entre enseñanza-aprendizaje no es directa ni lineal. La evaluación del producto no es suficiente, por lo que también hay que evaluar todo el proceso. Encuentro, por tal motivo, como necesidad ineludible recurrir a la información proporcionada por los estudiantes para aproximarnos a una visión integral sobre las prácticas docente.

La sistematización de las prácticas de estudio que ponen en juego los adolescentes en su proceso de aprendizaje es imprescindible. La documentación de experiencias y reflexiones sobre la tarea de aprender, como ya está expresado, es poco frecuente en las Ciencias Sociales, y la Geografía no es la excepción. El presente trabajo está armado en dos etapas. Un primer momento, más extenso, que consiste en un análisis sobre la práctica de estudio por parte de 37 estudiantes de un curso de 3er año de una escuela media del Gran Buenos Aires. Un segundo, más acotado, en el cual se presentan sugerencias y plantean inquietudes.

La primera etapa se nutre de los resúmenes/síntesis (¿machetes?) de elaboración opcional realizados por ellos mismos de manera previa al primer examen escrito del año, de la materia Geografía.

⁹⁷ El presente trabajo está escrito usando el masculino como genérico, para evitar la sobrecarga gráfica de poner el femenino y el masculino en cada nominación o de utilizar otras letras o caracteres que dificulten la lectura. Por favor, léase esto sólo como una simplificación gráfica, ya que se promueve la libertad de género en todas sus manifestaciones.

⁹⁸ Licenciada en Geografía - UBA. Docente de nivel medio en la Ciudad de Buenos Aires y en la Provincia de Buenos Aires. Docente de nivel terciario en la Provincia de Buenos Aires. maiakrakiowiak@gmail.com

Una de los interrogantes que motorizan mi trabajo es ¿de qué manera estudian los alumnos para presentarse a un examen escrito? Es ésta, una pregunta amplia y es general. En esta oportunidad, la indagación se centra en los criterios, contenidos, métodos y técnicas escogidos por los adolescentes para la realización de los apuntes correspondientes a la unidad titulada “Formación y Organización del Estado Argentino”. Acorde a esta focalización, las preguntas cardinales que orientan este análisis son: ¿qué contenidos de la unidad seleccionan los estudiantes para la realización de sus resúmenes? ¿De qué manera sintetizan y expresan esa información en una hoja?

La observación de los registros de la etapa inicial permite una incipiente caracterización de los instrumentos de estudio realizados por los jóvenes. Esta primera aproximación ya da cuenta de ciertas dificultades en la interpretación del contenido y debilidades en la apropiación de la propuesta por parte de los alumnos. Parto de considerar que aquellos estudiantes que prestan dedicación a la construcción de resúmenes/síntesis de Geografía, sea por el interés de aprender o para aprobar la materia, están bien predispuestos con la propuesta de la cátedra.

Tomar conocimiento que en algunas oportunidades lo producido por los estudiantes en la evaluación tienen su origen en el momento del estudio, nos llena de responsabilidad. Las tensiones detectadas son las que indudablemente deben interpelar a todo docente comprometido para su intervención como facilitador del aprendizaje. En este segundo momento, más breve, utilizo la información descriptiva sobre logros y dificultades en el proceso de construcción de conocimiento por parte de los estudiantes y la incorporo como insumo indispensable para fortalecer y/o modificar las prácticas de enseñanza. Esbozo algunos indicios que pueden ser de utilidad para otros docentes de las Ciencias Sociales, y de Geografía en particular pero, principalmente, comparto con el colectivo docente ciertas inquietudes aún no saldadas a fin de continuar perfeccionando de manera colaborativa la tarea de enseñar.

La reflexión real e integral sobre las prácticas de enseñanza responsable y con humildad profesional debe consolidarse en un hábito. La información proporcionada por los estudiantes, tanto el producto como en el modo en que lo procesan, ineludiblemente deben ser parte constitutiva de esa reflexión. De la evaluación se debe aprender (Alvarez Mendez: 2003).

Palabras claves: evaluación, aprendizaje, contenido, resumen.



MESA 21

MESA 21: GEOGRAFIA INCLUSIVA: ESTRATÉGIAS E CONCEPÇÕES NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Coordinadores: Elayne Cristina Rocha Días; Leilson Alves Dos Santos; Miluska Blas Leon

MESA 21: GEOGRAFIA INCLUSIVA: ESTRATÉGIAS E CONCEPÇÕES NA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Coordinadores: Elayne Cristina Rocha Días¹;
Leilson Alves Dos Santos²;
Miluska Blas Leon³*

A presente mesa, tem como objetivo refletir sobre a relação entre geografia e inclusão com o intuito de repensar a prática docente, contribuindo no processo de ensino-aprendizagem do ensino de geografia dos educandos com deficiência na educação básica. Com a implementação das Políticas Públicas de Inclusão, não somente no Brasil, mas em vários países, há a necessidade de uma nova postura que se adeque à ética do social, em especial quando se considera a formação dos professores com relação a flexibilização sobre o contexto escolar para analisar o ensino de geografia para alunos com deficiência, procurando dimensionar estratégias em busca de melhorias na qualidade do ensino. Diante da importância da disciplina de geografia para a construção e o entendimento da realidade social, refletida nos diversificados lugares, faz-se necessário que o professor implemente propostas pedagógicas que possam favorecer as diferentes estratégias cognitivas e ritmos de aprendizagem, pois a partir de então o aluno terá assumido uma postura reflexiva e crítica diante dos acontecimentos da sociedade. Neste sentido, a relevância dessa proposta de mesa, contribui para um repensar na práxis do professor de geografia diante do desafio de ensinar aos alunos com deficiência, promovendo novas práticas educativas dentro da escola especificamente em sala de aula. Torna-se necessária uma discussão desta natureza, com intuito de auxiliar os professores em sugestões de recursos e compreender a importância na adaptação desses recursos didáticos, sendo estes úteis para a demanda em sala de aula.

¹ Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

² Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

³ Universidad Nacional Agraria la Molina, Perú

UM RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE OFICINAS PEDAGÓGICAS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO INICIAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA INCLUSIVA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (UFPI) NA CIDADE DE TERESINA (PIAUÍ / BRASIL)

*Elayne Cristina Rocha Dias⁴
Bruna Gabriela de Assis Silva⁵*

Com a implementação das Políticas Públicas de Inclusão, há a necessidade de uma nova postura que se adeque à ética do social, em especial quando se considera a formação dos professores com relação à flexibilização sobre o contexto escolar para analisar o ensino de geografia para alunos com deficiência, procurando dimensionar metodologias em busca de melhorias no processo de ensino-aprendizagem desse determinado grupo. Desta maneira, o estudo estabeleceu como tema “Um relato de experiência sobre oficinas pedagógicas no processo de formação inicial no ensino de geografia inclusiva”, devido a realização de duas oficinas divididas em momentos teóricos e práticos, permitindo uma ação educativa de forma coletiva e prática entre os estudantes do curso de licenciatura em geografia. As oficinas intituladas “Construindo conceitos e práticas avaliativas no processo de ensino e aprendizagem em Geografia” e “Noções Básicas de Libras no Ensino de Geografia”, foram realizadas na Universidade Federal do Piauí (UFPI), respectivamente nos anos de 2018 e 2019 nos cursos de licenciatura em geografia. A escolha pela instituição, justifica-se pela importância da mesma diante da sociedade, especificamente do município de Teresina (Piauí/ Brasil) e de possibilitar aos licenciandos a construção e (re)construção de novos saberes. Surgindo desta maneira, o seguinte problema de pesquisa: Qual a importância das oficinas pedagógicas na formação inicial dos estudantes do curso de geografia da Universidade Federal do Piauí- UFPI? Na busca por resposta a esta questão de pesquisa, desenvolveu-se alguns objetivos: descrever a importância da realização de oficinas pedagógicas, na formação inicial dos licenciandos do curso de geografia, da UFPI, para proporcionar a minimização das dificuldades enfrentadas por estes futuros professores, no ensino dos conteúdos geográficos para o aluno com deficiência. Os específicos consistem: identificar as dificuldades enfrentadas pelos estudantes do curso de geografia da UFPI, no seu processo de formação inicial; estimular os estudantes, a produção de recursos didáticos e instrumentos avaliativos adequadas a realidade vivenciadas por eles dentro das escolas e refletir teoricamente sobre avaliação da aprendizagem e sobre as políticas educacionais adotadas sobre o processo de ensino-aprendizagem para as pessoas com deficiência. Este estudo, trata-se de um relato de experiência sobre uma oficina intitulada “Noções Básicas de Libras no Ensino de Geografia” realizada durante o evento de extensão denominado, “IV Simpósio de Ensino de Geografia” no ano de 2019, na referida instituição e outra oficina intitulada “Construindo conceitos e práticas avaliativas no processo de ensino e aprendizagem em Geografia” realizada na turma do 8º período, do referido curso. Na perspectiva de alcançar os objetivos delineados no estudo, a metodologia contemplou a etapa de revisão bibliográfica, com consultas de artigos; Leis relacionadas as Políticas Públicas de Inclusão; portais e livros que tratam desta temática. Os principais autores foram: Barbosa (2015); Cardoso (2003); Feltrin e Becker (2019), dentre outros. Como análise dos resultados desse

⁴ Universidade Federal de Minas Gerais

⁵ Universidade Federal do Piauí

relato de experiência, destaca-se que as principais dificuldades abordadas pelos estudantes de geografia durante o desenvolvimento das oficinas, corresponde a compreensão do conceito de avaliação e seus instrumentos. Assim, a avaliação torna-se um dos momentos do processo de ensino-aprendizagem que requer bastante reflexão para os professores atuantes e para os que estão em formação. Durante as oficinas, foram elaborados instrumentos de avaliação partindo da realidade dos estudantes do curso de geografia da UFPI e na segunda foram criados recursos didáticos tais como: cartazes e maquetes; para que posteriormente ao se depararem com o educando surdo em sala de aula, os estudantes desse curso possa contemplá-los nas atividades em sala. A relevância dessa pesquisa, corresponde na reflexão da práxis por parte, desses futuros profissionais desta área e proporcionar para os cursistas novas estratégias para serem realizadas em sala. Portanto, essas oficinas tiveram etapas metodológicas fundamentais, buscando propor a teoria juntamente com a prática, enfatizando conteúdos conceituais (aspectos sobre a avaliação da aprendizagem e instrumentos avaliativos; processo de educação dos surdos, dentre outros), procedimentais (sugestões de metodologias para desenvolver em sala de aula e a elaboração dos recursos didáticos e instrumentos avaliativos) e atitudinais. Conclui-se que a realização de oficinas, possibilitam a ampliação das diversas estratégias de ensino dos conteúdos geográficos e a sensibilização no desenvolvimento de sua prática pedagógica para com os alunos com deficiência. Ao considerar a sua formação, o geógrafo tem a função de analisar e compreender os problemas do espaço geográfico. Portanto, este profissional tem a visão integradora de analisar uma a dimensão da realidade humana e ambiental. Pode-se destacar que essas temáticas constam como uma das maiores dificuldades no processo de formação inicial dos estudantes de geografia em atuação no campo profissional. As oficinas pedagógicas abordaram assuntos geográficos diversos, permitiram aos alunos a percepção de um ensino voltado para sua vivência, com metodologias inovadoras. Portanto, a prática dessas atividades contribui em reflexões sobre a práxis de futuros profissionais, a compreensão da relação entre a universidade e a sociedade como um todo.

Palavras-chave: Formação. Geografia. Oficina.

MAPA TÁTIL NO ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA COM ALUNOS DEFICIENTES VISUAIS EM CAXIAS / MA, BRASIL

*Medeiros, Thais Costa⁶
Sousa, Sara Raquel Cardoso Teixeira de⁷
Viana, Albert Isaac Gomes⁸
Viana, Bartira Araújo da Silva⁹*

O ensino para alunos com deficiência apresenta-se como uma temática bastante discutida por profissionais da educação em especial por aqueles que anseiam um ensino de qualidade para todos em sala de aula. O discurso sobre a inclusão de alunos com deficiência não é algo recente como muitos acreditam, pois desde a Constituição Federal de 1988 já enfatizava-se a importância de incluir todos os alunos no ambiente da sala de aula. Muitos são os desafios vivenciados pelos professores a fim de garantir a participação eficiente de alunos com deficiência nos conteúdos escolares. A ausência de discussões nas disciplinas durante a formação voltadas para a inserção de alunos com deficiência em sala de aula refletem em professores despreparados para lecionar com esse público alvo, surgindo alguns questionamentos, entre eles: Como ensinar alunos com deficiência? Quais estratégias utilizar para adaptar as atividades em sala de aula? Neste sentido, estratégias para um ensino inclusivo devem ser direcionadas para que as práticas dos professores sejam significativas na aprendizagem desses sujeitos. Destarte, a referida pesquisa vem evidenciar para os professores de geografia, que em sua grande maioria não se sentem preparados para lecionar com uma turma que tenha alunos com deficiência, as possibilidades de desenvolver estratégias específicas focando no aluno, na sua especificidade e assim, garantir que este se desenvolva, cognitivamente e intelectualmente, juntamente com os demais estudantes da classe. Nota-se que os cursos de Licenciatura em Geografia, em sua grande maioria, não apresentam aos discentes disciplinas específicas voltadas para a inclusão de alunos com deficiência, exceto aquelas ofertadas por outros departamentos. Fazendo uma ressalva apenas para a disciplina de Libras que é obrigatória nos cursos de formação de professor. No entanto, outras deficiências surgem no âmbito escolar e conhecer estratégias para garantir uma aprendizagem significativa torna-se primordial para o professor que tem como papel principal, mediar de forma significativa os conteúdos em classe. Portanto, o presente resumo tem como objetivo principal apresentar estratégias para o ensino de Geografia Física com alunos com deficiência visual em classe. A saber, o uso dos sentidos se tornam importante para a compreensão dos conteúdos geográficos, em especial o sentido da visão, que possibilita o contato do sujeito com as transformações ocasionadas no espaço geográfico. Assim,

⁶ Mestranda pelo Programa de Pós Graduação em Geografia (PPGGEO) da Universidade Federal do Piauí; Membro do Grupo de Pesquisa em Geomorfologia, Análise Ambiental e Educação (GAAE) e do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Ensino de Geografia (NUPEG) E-mail: thaysbio2013@gmail.com

⁷ Professora Mestra Substituta na Universidade Estadual do Maranhão; Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Geomorfologia, Análise Ambiental e Educação (GAAE) e do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Ensino de Geografia (NUPEG); E-mail: sousasrct@gmail.com

⁸ Professor Mestre Substituto na Universidade do Maranhão; Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Geomorfologia, Análise Ambiental e Educação (GAAE); E-mail:albert-isaac@hotmail.com

⁹ Professora Doutora do Programa de Pós Graduação em Geografia (PPGGEO) e da Coordenação do Curso de Geografia da Universidade Federal do Piauí; Membro do Grupo de Pesquisa em Geomorfologia, Análise Ambiental e Educação (GAAE) do Grupo de Estudos Regionais e Urbanos (GERUR) e do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Ensino de Geografia (NUPEG); E-mail: bartira.araujo@ufpi.edu.br

surgem algumas indagações acerca do ensino de geografia para alunos com deficiência visual: De que forma mediar os conteúdos com a presença de alunos com DV em sala de aula? Acerca dos conteúdos de Geografia Física, como o conteúdo de clima deve ser abordado pelos professores de geografia com a presença de alunos com cegueira e baixa visão? Partindo disso, a metodologia utilizada para o desenvolvimento do estudo partiu de levantamento bibliográfico acerca da temática estudada e de confecções de recursos táteis para a proposta do ensino de Geografia Física. Para a confecção do mapa tátil foram utilizados os disponíveis no Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar (LABTATE) que disponibiliza a padronização de mapas táteis em seu site. A pesquisa contou com a participação de três alunos com deficiência visual, que estavam no 6º e 9º ano do ensino fundamental em escolas públicas na Cidade de Caxias- MA. Os recursos didáticos confeccionados utilizaram materiais simples e com baixo custo financeiro, pois a intenção foi evidenciar para os professores que é possível adaptar com materiais acessíveis e que encontramos com facilidade no cotidiano. Entretanto, os professores devem tomar cuidado nas escolhas desses materiais, pois dependendo da textura pode prejudicar o tato do aluno, impedindo a sua aprendizagem. Sendo assim, os materiais utilizados na confecção do mapa de clima do Brasil foram os seguintes: Para o clima Equatorial foi utilizado o milho; para o Tropical o arroz; o Litorâneo Úmido as miçangas em tamanho médio; no Subtropical o EVA liso recortado; e para o Tropical semiárido o algodão. Durante o desenvolvimento das atividades com o mapa tátil foi detectado que antes da realização da pesquisa os alunos não tinham participado de nenhuma atividade utilizando esse tipo de material em sala de aula. A realização desta atividade se desenvolveu através de dois momentos: no primeiro momento os alunos tiveram contato inicial com o mapa, na qual a pesquisadora junto com o professor da sala regular explicou para os alunos o que estava sendo representado, mostrando que cada textura evidenciava cada tipo de clima presente no território brasileiro, para que os alunos conseguissem construir os mapas mentais das informações presentes. Logo após, os alunos manusearam o mapa para refletirem se este recurso possibilitava a aprendizagem dos alunos com deficiência visual no conteúdo de clima. Durante a realização da pesquisa foi possível perceber que a utilização de mapas táteis em sala de aula favorece no ensino e aprendizagem dos alunos que são desprovidos do sentido da visão. Neste sentido, os professores de geografia devem buscar estratégias para potencializar na aprendizagem desses alunos. E a proposta de mapas táteis no ensino de geografia foi eficaz, sendo que os próprios professores puderam vivenciar na prática que os alunos conseguiram compreender melhor o conteúdo com um material concreto e acessível para a sua deficiência. Assim sendo, este tipo de atividade deve fazer parte da prática do professor durante os conteúdos ministrados em sala. O professor possui papel de mediar a aprendizagem para todos os alunos e buscar estratégias que potencializem uma aprendizagem significativa para os alunos com deficiência visual, que possuem direito de um ensino de qualidade.

Palavras-Chave: Deficiência Visual, Mapa Tátil, Geografia Física.

O QUIZ COMO METODOLOGIA DE INCLUSÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA NA CIDADE DE CAXIAS, ESTADO DO MARANHÃO, BRASIL

Elinalva Oliveira Lima¹⁰

Elayne Cristina Rocha Dias¹¹

Leilson Alves dos Santos¹²

A inclusão de alunos com deficiência visual e auditiva na educação básica consiste em uma luta diária por parte de professores e instituições. A explícita realidade da cidade de Caxias, estado do Maranhão, Brasil, no que se refere à educação inclusiva é um abismo entre o ensino e metodologias que auxiliem na aquisição de saberes por parte dos alunos com deficiência, em especial a visual e auditiva, principalmente em relação às ferramentas específicas da prática pedagógica. Partindo desta situação, o tema desse estudo consiste em: “O Quiz como metodologia de inclusão no ensino de Geografia na educação básica no município de Caxias”. Neste sentido, o problema de pesquisa corresponde: como contribuir para o ensino usando o Quiz como metodologia lúdica e inclusiva nas aulas de Geografia para os alunos com deficiências visuais e auditivas na educação básica no município de Caxias (MA)? Em busca de respondermos a este questionamento, elaborou-se o seguinte objetivo geral: Analisar o Quiz como metodologia de auxílio no processo inclusivo de alunos com deficiência visual e auditiva no ensino básico de Geografia nas escolas no município de Caxias (MA). Os específicos: aplicar o Quiz como metodologia lúdica para deficientes visuais e auditivos no ensino de Geografia; enfatizar a importância de hodiernas metodologias no ensino de Geografia para a contribuição no processo inclusivo dos estudantes com deficiência visual e auditiva no município de Caxias (MA) e verificar as Políticas Públicas de Inclusão no Brasil no processo de ensino-aprendizagem deste determinado grupo. A metodologia utilizada é do tipo bibliográfica, com abordagem qualitativa, estabelecendo como método o estudo de caso. Para a revisão de literatura, os principais autores foram: Cavalcanti (2003), Callai (1999), Griboski (2008), Rozek (2009), Silva (2010), Tardif (2000), dentre outros autores e algumas leis brasileiras como: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei nº 10.436/2002 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Aborda-se nesse referencial, conceitos chaves sobre educação especial e inclusiva; dados sobre cada grupo de deficiência (Visual e Auditiva), suas especificidades e busca-se enfatizar que para acontecer um ensino de Geografia inclusivo é fundamental o desenvolvimento adequado do professor, por intermédio de formações continuadas, visto que, a qualidade de sua mediação necessitará do seu intelecto pessoal e de sua formação profissional. Utilizou-se como instrumentos para a coleta de dados a aplicação de questionários com professores e com a equipe gestora de uma escola pública no município de Caxias – (MA), contribuindo para o aprofundamento dos resultados e análises. Para a análise dos resultados estabeleceu como categorias: Geografia inclusiva e formação de professores, perfazendo uma articu-

¹⁰ Acadêmica de Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), e-mail: elinalvalima15@gmail.com

¹¹ Doutoranda em Educação: Conhecimento e Inclusão Social pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e-mail: elaynedias2017@outlook.com

¹² Doutorando em Geografia: Geografia Física pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e-mail: leylson.santos@gmail.com

lação com os autores e as falas dos sujeitos. Os resultados dessa pesquisa refletem que apesar de se ter um intérprete da Língua Brasileira de Sinais (Libras) e recursos produzidos pela profissional da sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), para ambas as deficiências, as principais dificuldades enfrentadas pelos docentes nessa instituição de ensino, corresponde em: aprender a Libras como mecanismo de comunicação entre os alunos surdos e os ouvintes em sala de aula e de se ter materiais adaptados, principalmente para os alunos com Deficiência Visual, buscando um ensino de qualidade para todos. Assim, os recursos existentes na escola citados pelos sujeitos da pesquisa são: televisão, Datashow, computador e caixa de som. Neste aspecto, não se tem metodologias diferenciadas na sala de aula regular, devido ao fato de não se constituir uma capacitação específica, voltada para a necessidade desses grupos, oriunda da Secretaria de Educação do Município. Conclui-se que a relevância dessa pesquisa, justifica-se pelo fato de proporcionar aos professores a importância de se aplicar outras metodologias em sala de aula para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem desses alunos e de verificar que apesar das Políticas Públicas de Inclusão corroborarem para a efetivação das acessibilidades dos alunos com deficiência, ainda existem algumas lacunas a serem preenchidas em prol de uma inclusão e de uma aprendizagem significativa. Destaca-se, a importância de se ter uma parceria com a família, para estimular cada vez mais a busca por um ensino de qualidade. Portanto, a perspectiva de uma escola inclusiva, é de possibilitar o comprometimento dos seus elementos (professores, diretores, coordenadores, alunos, técnicos) com a educação dos alunos na sua totalidade sem exclusão, sendo este um trabalho de forma colaborativa e que envolvam todos da escola. Considera-se de grande relevância essa pesquisa para sociedade, para o campo educacional e para o meio acadêmico, pois além de esclarecer conceitos, especificidades, demonstra a realidade, desafios, possibilidades dos educadores em relação ao ensino da Geografia para com os alunos com deficiência no momento atual e proporciona aos docentes da educação básica uma proposta de ferramenta adaptável (Quiz) para o ensino dos conteúdos geográficos para os alunos com deficiência Visuais e Auditivas, visto que o Quiz oferece viabilidades igualitárias para todos e métodos diferenciados de acordo com a singularidade de cada um. O Quiz é uma ferramenta de fácil acesso, os textos colocados nele são todos traduzidos em Libras por um avatar que pode ser usado em 3 modos (lento, normal e rápido), de acordo com o nível de conhecimento de cada turma ou aluno. O Quiz tem todo o texto em áudio para os alunos com deficiência visual e esse áudio será preferencialmente do professor e não uma voz robotizada, pois o educando já está acostumado com a voz do docente, o que facilitará sua atenção e aprendizado.

Palavras- chave: Geografia. Deficiência Visual e Auditiva. Inclusão.

LA FUNCIÓN COMUNICATIVA DEL DOCENTE Y LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA ENSEÑANZA

Sánchez, María Cecilia¹³

El propósito de esta presentación es analizar y reflexionar sobre la función comunicativa docente en los complejos escenarios de aprendizaje que las nuevas tecnologías proponen, y repensar, a partir de un recorrido bibliográfico analítico, las prácticas áulicas actuales. Para el desarrollo de este trabajo se recuperaron aportes teóricos sobre la temática y se analizaron documentos curriculares jurisdiccionales (Marco General para la Educación Secundaria, Diseño Curricular de la Educación Secundaria de Ciclo Básico: Área de Ciencias Sociales, Diseño Curricular Secundaria Ciclo Orientado: Bachiller en Ciencias Sociales y Humanidades).

Durante los últimos años, las tecnologías de la información y comunicación han avanzado rápidamente, impactando en forma directa en contextos sociales diversos. Las formas de comunicación, de sociabilización y de expresarnos se han modificado de manera tal que las relaciones personales se ven atravesadas y mediadas por las nuevas tecnologías. Estas transformaciones, no solo han influido en las formas en que las personas se relacionan y comunican, sino que han impulsado cambios en diversos contextos sociales, culturales y políticos.

Es importante en este punto definir que es comunicar. Por comunicar se entiende compartir significados mediante el intercambio de información. En el ámbito educativo, las prácticas áulicas y la función comunicativa docente se están adaptando cada vez más a los cambios producidos por el avance de las nuevas tecnologías. Si bien el rol docente se encuentra en un proceso de evolución y desarrollo, se va reconfigurando de acuerdo a nuevos entornos de aprendizaje y la función del educador sigue siendo primordial en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La idea de que los estudiantes nacidos en la era digital aprenden más y mejor solo por utilizar y tener mayor facilidad en el uso de dispositivos es simplista. No hay evidencia en relación a procesos de aprendizaje que así lo demuestren (Burin, Coccimiglio Gonzales, Bulla, 2016), y la disposición al uso de las nuevas tecnologías que manifiestan los estudiantes en el contexto social no ha denotado cambios el ámbito académico.

Surge entonces una nueva perspectiva del rol docente en la instrucción escolar y académica orientada a la formación de estudiantes capaces de ser “gestores” de su propio conocimiento. La capacidad de generar saberes a partir de la información que se encuentra en la web requiere del desarrollo de una serie de habilidades que le permitan al estudiante discriminar el flujo de información disponible en la virtualidad. Habilidades entendidas como la capacidad de entender, usar, reflexionar e involucrarse, se deben trabajar en los contextos educativos (Burin, Coccimiglio Gonzales, Bulla, 2016). Si carecemos de competencias que nos permitan reflexionar, analizar la información y discriminarla inteligentemente y no tenemos conocimiento, quedamos excluidos (Ayuste, Gros y Valdivielso, 2012).

Estas transformaciones atraviesan la realidad de la institución en sus diferentes niveles, primario, secundario, superior y universitario y conllevan nuevas formas de comunicación e interacción entre docentes y estudiantes, nuevos espacios de lectura, nuevos entornos de aprendizaje disponibles

¹³ Instituto Superior de Formación Docente “Juana Manso”, N.º 801. Docente Investigadora en la Carrera de Geografía – Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. UNPSJB. Correo: mceciliananz@gmail.com

para cualquiera que tenga acceso a la World Wide Web y nuevas posibilidades de enriquecer el autoaprendizaje. Como el e-learning (o aprendizaje electrónico) modalidad de enseñanza-aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo desarrollado a través de redes de ordenadores (Area y Adel 2009, pag.2), y los Entornos Virtuales de Enseñanza y de Aprendizaje (EVEA) que son plataformas de comunicación pedagógica mediante la cual los participantes crean espacios en torno al aprendizaje de diferentes habilidades que van adquiriendo y/o desarrollando en la web. En este contexto surgen también las narrativas transmedia o storytelling, que Scolari (2013) define como “un tipo de relato en el que la historia se despliega a través de múltiples medios y plataformas de comunicación (...) y en el que consumidores asumen un rol activo en ese proceso de expansión”.

Las innovaciones en educación y la ubicuidad del aprendizaje, en cualquier momento y en cualquier lugar, representan la idea de acortar la brecha entre los aprendizajes que suceden en la escuela y los que se ponen en juego fuera de ella. Las oportunidades para generar conocimiento y los sitios para aprender hoy son cualquier sitio; y los tiempos, hoy son en cualquier momento (Adell, 2014). El establecimiento escolar ha dejado de ser el canal único mediante el cual las nuevas generaciones entran en contacto con el conocimiento y la información (Cabero, 2015).

Entonces si se piensa en el rol del docente en relación a lo antes expuesto, se podría afirmar que, si bien se reconfigura su función comunicativa a partir de la irrupción de las tecnologías digitales en las prácticas de enseñanza, la tarea en el aula, la planificación, la articulación de contenidos, la relación con los programas curriculares, sigue siendo fundamental en la formación de estudiantes. Indistintamente del nivel educativo donde se enseñe, resulta prioritario desnaturalizar la idea acerca de la apertura “total” de Internet, y planificar líneas fuertes de articulación con los programas curriculares del sistema educativo (Habilitar la red completa EDUPA, 2014).

El aprendizaje se expandió, trascendió las paredes del aula y de la escuela. Su ubicuidad permite que suceda en cualquier lugar y momento. A pesar de ello, el rol del docente sigue siendo preponderante. Aquel docente que comprenda que su rol sigue siendo fundamental al momento de repensar sus estrategias, de propiciar espacios que incentiven el desarrollo de las capacidades antes expuestas, y adapte sus prácticas docentes a los nuevos alumnos y a las tecnologías emergentes, va a poder generar un cambio en la educación.

Palabras clave: rol docente, tecnologías de la información y comunicación, práctica docente, educación.

PENSAR LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA INCLUYENDO LAS TICS: RECORRIDOS, REFLEXIONES Y NUEVOS INTERROGANTES.

Cecilia Karina Zilio¹⁴
María Cecilia Zappettini¹⁵

1-Introducción:

En el presente trabajo se reflexiona sobre la trayectoria de investigación en la enseñanza de la geografía y la inclusión de tecnologías en la educación secundaria que venimos desarrollando desde el año 2007. Si bien a lo largo de los años hemos presentado en distintos eventos comunicaciones con avances, resultados de las investigaciones y hasta experiencias realizadas, consideramos significativo presentar un trabajo que de cuenta de una visión global que fuimos proyectando.

Las reflexiones que se presentan aquí se inscriben en el campo de la didáctica de la geografía. Los aportes dan cuenta del recorrido realizado haciendo foco en cómo la práctica educativa se conjuga para producir estrategias didácticas y metodológicas en la enseñanza en Geografía que garanticen aprendizajes significativos incorporando las nuevas tecnologías. Algunos interrogantes que nos han orientado a lo largo del recorrido investigativo son: ¿Cómo enseñan hoy la Geografía los profesores? ¿Qué estrategias didácticas de enseñanza desarrollan habitualmente? ¿Por qué las eligen? ¿Integran las TIC en sus prácticas? ¿Qué recursos tic seleccionan para enseñar problemáticas territoriales? ¿Con qué criterios son seleccionados los recursos TIC? ¿Qué obstáculos encuentran al incorporarlas? ¿Están capacitados los docentes para trabajar incorporando las tic en sus prácticas de enseñanza? 3

No caben dudas que, desde la política educativa, la incorporación de las tecnologías en la educación y en especial en la enseñanza, sus posibilidades y sus aportes son resaltados y promovidos como algo ineludible. Esto se puede observar en las distintas acciones de políticas públicas del estado argentino como la creación del Programa de Conectar Igualdad y los Programas de capacitación a nivel nacional y provincial.

2- ¿Qué problemática se observa?

El Ministerio de Educación Nacional expresa, tanto en Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP), como norma curricular vigente a nivel nacional, y en los “Indicadores de Progresión de los Aprendizajes” (IPA) la necesidad de garantizar el derecho a aprender y que los estudiantes desarrollen capacidades a partir del aprendizaje de contenidos fundamentales comunes y de ciertas capacidades básicas: resolución de problemas, pensamiento crítico, aprender a aprender, trabajo con otros, comunicación, compromiso y responsabilidad local y global, junto con el desarrollo de competencias digitales.

En la provincia de Buenos Aires desde los lineamientos políticos educativos, los Diseños curriculares vigentes en la actualidad, se propicia la formación de ciudadanos críticos, autónomos con capacida-

¹⁴ Integrante del equipo de investigación “Cómo se enseña Geografía y cuál es el lugar de las TIC en la actual Educación Secundaria. Un análisis desde las políticas públicas a las prácticas áulicas en escuelas de La Plata” Contacto: ceciliazilio@gmail.com

¹⁵ Directora del proyecto “Cómo se enseña Geografía y cuál es el lugar de las TIC en la actual Educación Secundaria. Un análisis desde las políticas públicas a las prácticas áulicas en escuelas de La Plata” radicado en el Centro de Investigaciones Geográficas de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Universidad Nacional de la Plata. Perteneciente al Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (IdIHCS), UNLP-CONICET. Contacto: mariaceciliazap@gmail.com

des para afrontar el futuro, y en este sentido promueve situaciones y experiencias de enseñanza¹⁶ y aprendizaje con tecnologías educativas.

Sin embargo, la enseñanza de la geografía pareciera seguir respondiendo en gran medida a una enseñanza tradicional. Es más común ver en las aulas carpetas, libros, fotocopias, mapas en formato papel; y sigue predominando la centralidad del docente en el aula. Los cambios propuestos desde la política educativa fueron llegando muy lentamente tanto desde los nuevos contenidos a enseñar como desde las metodológicas didácticas con la centralidad en docentes y fue necesario resignificar las formas de enseñanza. La pandemia aceleró el cambio lxs alumnxs. Pero, en el 2020 irrumpió el Covid 19 que ha modificado sustancialmente nuestras vidas y también la educación. Este fenómeno complejo e inédito interpeló a los de paradigma educativo que se venía gestando.

3- ¿Como trabajamos metodológicamente?

En cuanto a los fundamentos nos centramos en el paradigma interpretativo bajo la lógica de una investigación cualitativa. Nuestro interés radica en conocer cómo los docentes enseñan Geografía y cuál es el lugar de las TIC en la Educación Secundaria.

Las líneas principales de acción seguidas son: la de describir cuál es el estado de situación sobre cómo enseñan Geografía los profesores de las instituciones educativas –unidades de análisis– y si incorporan recursos Tic. Por otro lado, una segunda línea, cuyo objetivo es explicar, cómo y con qué sustentos teóricos y metodológicos, los docentes realizan sus propuestas didácticas y seleccionan las estrategias y los recursos tic, y si están en concordancia con los lineamientos y las políticas públicas de educación.

4- Algunas reflexiones:

Entendemos que la inclusión de la tecnología en la enseñanza no debe ser por la técnica en sí misma sino que es necesario crear estrategias metodológicas y didácticas que busquen potenciar el aprendizaje de los alumnos para lograr explicaciones más complejas de lo que acontece en el mundo actual e intentar desarrollar actitudes de aprendizaje autónomo, creativo y participativo. Cabe destacar que, desde nuestro posicionamiento, la incorporación de las TIC no implica que la educación cambie, que sea innovadora o que produzca automáticamente un aprendizaje. Para ello es necesario crear cambios en los procesos de enseñanza, propiciando nuevas e innovadoras metodologías didácticas centradas en lxs alumnxs.

En la didáctica de la Geografía, la incorporación de las nuevas tecnologías en la enseñanza del espacio geográfico –objeto de estudio de nuestra ciencia– nos permite una mirada diferente de ese objeto, promoviendo en los jóvenes un doble aprendizaje; por un lado el manejo del recurso tecnológico y por otro y al mismo tiempo, familiarizarse con otra noción de “espacio geográfico” que rompa con la idea del espacio estático y unidireccional.

Constituyen un valioso recurso pedagógico, dado que se pueden realizar lecturas intencionadas, integradas y significativas de la realidad en distintas escalas de análisis y ampliar perspectivas para lograr en lxs alumnxs una construcción de espacio más cercana a la realidad.

Las nuevas tecnologías digitales nos presentan un gran reto y es enfrentarse a los desafíos de una sociedad globalizada donde las personas están intercomunicadas constantemente sin embargo la escuela ha estado al margen de ello. Hoy la pandemia nos obliga repensar la educación del siglo XXI, incorporando las tecnologías como un recurso para potenciar aprendizajes y construir nuevos cono-

¹⁶ Se tomaron como unidades de análisis nueve instituciones educativas del nivel Secundario en escuelas situadas geográficamente en el casco urbano de la ciudad de La Plata. Fueron seleccionadas tres colegios dependientes de la UNLP y seis colegios dependientes de la Dirección General de Cultura y Educación –tres de ellos de gestión estatal y tres privados laicos.

cimientos. Es momento de resignificar la práctica docente. Enseñar geografía implica necesariamente repensar estrategias metodológicas incluyendo a las tic.

Palabras clave: Enseñanza de la Geografía - Inclusión de las Tic - Estrategias didácticas-

MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: UMA ANÁLISE DOS ANAIS DA ANPED (2015 - 2020).

Jaqueline Machado Vieira¹⁷

Reinaldo dos Santos¹⁸

Neste artigo realizou-se uma análise qualitativa e quantitativa dos artigos científicos publicados nos Anais disponíveis na plataforma digital da Associação Nacional de Pesquisa em Educação (ANPED) que elegeram como objeto central de investigação as Tecnologias Assistivas (TAs) no ensino de geografia para pessoas com Deficiência Visual e que foram apresentados no G16 - Educação e Comunicação. A relevância do tema se dá porque a sociedade contemporânea está contemplando uma nova organização, com rápidas mudanças, aumento de complexidade, com alterações nas formas de comunicar, agir, pensar e expressar. Estas mudanças possibilitam garantir e modificarmos a construção do conhecimento também para as pessoas com deficiência. Numa sociedade onde o fluxo de informação permanece em constante expansão, o papel do professor não deve ser mais o de um mero transmissor de conhecimento, mas o de mediador de uma aprendizagem significativa, podendo ocorrer nos mais diversos contextos informais, por meio de conexões na rede global. Sabe-se que a globalização transformou o trabalho, a forma de comunicação, a forma de viver, seja de forma positiva, quanto negativa com grandes potenciais de possibilidades e ameaças, uma vez que o comércio globalizado atual, objetiva o lucro a qualquer preço. Nesse contexto, a educação, a escola e os docentes estão tendo que alterar suas metodologias de ensino-aprendizagem diante dos desafios da era da informação e das mídias digitais, já que com a onipresença cotidiana das TICs, a posição dos indivíduos, no que se refere ao domínio das tecnologias, pode definir o seu potencial produtivo, social e cultural, vindo até a proporcionar a exclusão social daqueles que não dominam tais códigos (BOURDIEU, 2010). Trata-se do início da pesquisa bibliográfica da tese em construção e tem por finalidade elaborar um estado do conhecimento que permita identificar, debater e analisar os principais avanços teórico-metodológicos. A metodologia se baseou, em primeiro momento, na busca dos artigos na plataforma digital da ANPED. Por meio desse levantamento bibliográfico, buscou-se refletir também acerca de alguns textos debatidos em aula, e que auxiliaram para aprofundar nossos conhecimentos sobre o nosso objeto de estudo com base na reflexão no que tange a questão das TAs no campo educacional, tema que vai permear o desenvolvimento de nossa pesquisa de doutoramento.

Para tal intento, fizemos uma busca no portal da Anped, com recorte entre os anos de 2015 a 2020, especificamente no GT16 - *Educação e Comunicação, utilizando alguns descritores, “Tecnologias Assistivas no Ensino de Geografia; Tecnologia Assistiva para Cegos; Tecnologia Assistiva para Pessoas com Deficiência Visual e Tecnologias Educacionais, Tecnologias Digitais”* o total de 15 artigos científicos publicados nos anais da e realizamos a devida leitura de todos na íntegra e buscamos aqueles que efetivamente dialogam com nosso objeto de pesquisa e posteriormente, buscamos nos repositórios os trabalhos que tinham sido extraídos de dissertações e teses, afim de dar um melhor aprofundamento no estado do

¹⁷ Licenciada e Bacharelada em Geografia (FCT-UNESP). Mestra em Educação (FAED-UFGD), Doutoranda em Educação pela UFGD. E-mail: jaqueline.m35@yahoo.com

¹⁸ Doutor em Sociologia pela UNESP e Pós-Doutor em Educação pela USP. Professor Associado de Fundamentos da Educação da UFGD. E-mail: docrei@gmail.com

conhecimento.

Sendo assim, parte do nosso resultado, destacamos em formato de tabelas o desenvolvimento dessas análises posteriormente, na parte da metodologia. Antes de adentrarmos em suas análises, relatamos um pouco do histórico da ANPED e a importância que ela representa para diversos professores e pesquisadores da área educacional.

A ANPED, é uma Associação Nacional de Pós- Graduação e Pesquisa em Educação, sendo uma entidade sem fins lucrativos e que reúne diversos programas de pós -graduação stricto sensu em Educação, conta com diversos professores, estudantes e pesquisadores da área educacional de todo Brasil (desde norte, sul , leste e oeste) ela tem o objetivo de desenvolver conhecimento e promover o fortalecimento das pós graduação e também incentivar a pesquisa educacional e tanto colaborar com o desenvolvimento da política educacional do país e em especial o campo científico da pós graduação.

Relatando um pouco da sua história, ela foi fundada em 16 de março de 1978 e atua pela universalização e desenvolvimento da Educação no Brasil, ela promove debates entre seus pesquisadores e ela tem mantido suas tradicionais reuniões nacionais e regionais, a fim de construir um espaço permanente de debate entre os professores, estudantes, gestores e pesquisadores da área, sobretudo ela tem um papel de referência tanto dentro como fora do nosso país.

Como resultado, elaborou-se um quadro que contém um total de 15 artigos e que consta como informações: ano de publicação, título do artigo e instituição vinculada ao autor. O levantamento tem como recorte temporal os anos em que ocorreram os Encontros Nacionais de Pesquisa em Educação (ENANPED): 2015, 2017 e 2019. Em segundo momento, foi realizada a leitura dos artigos, que se deu a partir da análise daqueles que considerou- se pertinentes ao objeto de estudo, que é a TA no Ensino de Geografia. Neste caso, eles apontam que parte desses artigos analisados, focalizam os estudos das tecnologias educacionais sempre considerando a formação dos professores e, em sua maioria, foi escrito por profissionais das áreas técnicas ou exatas. O outro viés observado foi que muitos autores utilizam apenas o debate geral da área das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), e não especificam se a tecnologia empregada é assistiva ou apenas uma Tecnologia digital (mídia móvel). Destacamos que frente a análise comparativa com as pesquisas encontradas sobre nosso tema, consideramos que nosso objeto é original e relevante para área das TICs e, também, colabora com a área da educação inclusiva e para o debate com o ensino de geografia, fazendo, portanto, uma interface entre as temáticas aqui encontradas nos artigos levantados.

Palavras chaves: Tecnologias Assistivas no Ensino de Geografia. Estado do Conhecimento. Educação e Comunicação.



MESA 22

MESA 22: LA EDUCACIÓN GEOGRÁFICA Y LOS RETOS DE LA TRANSVERSALIDAD

Coordinadoras: Souto, P., Fernández Caso, M.V., Machado Rocha Busch Pereira, C.

MESA 22: LA EDUCACIÓN GEOGRÁFICA Y LOS RETOS DE LA TRANSVERSALIDAD

Coordinadoras: Souto, P.¹,
Fernández Caso, M.V.²,
Machado Rocha Busch Pereira, C.³

Esta mesa propone reflexionar acerca de las posibilidades y potencialidades de los contenidos geográficos para configurar nuevos temas que se han instalado en la agenda social y escolar, aportando miradas complejas y críticas, a la vez que produciendo conocimiento juntamente con otras disciplinas. Muchos de esos temas comparten el carácter de ser “transversales”, en tanto aluden a desafíos emergentes, propios de los escenarios actuales, y que por sus alcances, relevancia social y complejidad, requieren de un abordaje integral que articule múltiples saberes disciplinares y socioculturales.

Nos preguntamos ¿cómo pensar una articulación entre estos contenidos transversales, integrales, de carácter globalizador en geografía y las prácticas de enseñanza que tienen lugar en instituciones de nivel secundario, donde además se viene llevando a cabo un proceso de renovación de contenidos y de formatos para la transmisión y evaluación de conocimientos y saberes? ¿Cómo abordar la enseñanza de estas temáticas transversales a partir de unas propuestas formativas que pongan en el centro los aprendizajes, el trabajo por proyectos, los temas integrados, las propuestas transversales, los enfoques colaborativos, la revisión de los enfoques disciplinares y didácticos, el diálogo entre disciplinas diferentes y la incorporación genuina de las TIC y de las distintas formas de lectura que estos tiempos imponen?

Por tal motivo, convocamos ponencias que aborden, desde la investigación o desde experiencias de aula, la enseñanza de la geografía en el marco del trabajo con proyectos interdisciplinarios que incluyan, por ejemplo, las artes visuales, la música, la cultura digital, las TICs y la educación sexual integral.

¹ Universidad de Buenos Aires, Instituto de Geografía “Romualdo Ardissoni”, INDEGEO

² Universidad de Buenos Aires, Instituto de Geografía “Romualdo Ardissoni”, INDEGEO

³ Universidade Federal de Tocantins

SECUENCIAS DIDÁCTICAS Y TALLERES COMO PROPUESTAS INTERDISCIPLINARIAS PARA PENSAR LA GEOGRAFÍA CRÍTICA DESDE LAS AULAS.

*Autores⁴: Rosana Espejo,
Cecilia Jaen,
Cristina Pungitore,
Analía Reyes,
Paula Villa,*

Consideramos que la innovación dentro de la enseñanza de la geografía no pasa solamente por proponer una agenda de temas de relevancia social, sino que se centra en su abordaje metodológico. Desde esta perspectiva pensamos en problemas que lleven a la contextualización de los contenidos, que den sentido a los conceptos y donde se puedan integrar significativamente los procedimientos disciplinares específicos. Problemas que inviten a desarrollar las formas de aprender y construir conocimientos de la Geografía y también que permitan conectar contenidos de otras áreas para enriquecer el análisis, complejizar las explicaciones, ampliar competencias para, en definitiva, acercarnos a un verdadero pensamiento crítico.

Las secuencias didácticas que compartimos son tributarias de la Geografía social, corriente de pensamiento que aporta sustento teórico a nuestro trabajo. Tomamos a dicha corriente para analizar cómo las relaciones sociales se despliegan en los territorios, generando dos instancias de análisis: por un lado, el territorio como sostén de dichas relaciones, y por otro, el territorio como producto de las mismas. Así, pensamos al espacio como una dimensión inescindible de lo social. De esta forma, los contenidos abordados en estas propuestas no centran su atención en el territorio como mero escenario social, sino en las múltiples formas en que la sociedad produce esos espacios.

Siguiendo estas ideas es que seleccionamos, en esta oportunidad, dos propuestas de enseñanza. Por un lado, el taller: “¿Las privatizaciones en el sistema ferroviario causan desequilibrios territoriales? ¿Cuáles fueron las consecuencias sociales de la etapa privatizadora?” y, por el otro, la secuencia didáctica: “¿Cómo impactaron en el empleo las políticas neoliberales aplicadas en la Argentina? ¿Cómo pudo un grupo de obreros salir de la desocupación y la pobreza? el análisis particular de Zanón a FASINPAT”. Estas propuestas que aquí compartimos fueron gestadas e implementadas en diferentes espacios académicos de la provincia de Buenos Aires y de CABA, en instituciones de gestión pública y privada. El taller interdisciplinario es una experiencia educativa diferente que contribuye a la autonomía y estimula la creatividad en un trabajo colaborativo. La riqueza de la propuesta radica en la posibilidad de poder pensar con otros y con otras para construir conocimiento. Afirmamos que es una experiencia educativa diferente porque los roles, que normalmente se establecen dentro del aula, son modificados. El proceso de aprendizaje no gira en torno al o la docente, sino que se centra en las y los estudiantes. Al profesor o profesora le quedará organizar la tarea y mediar en las participaciones o debates que puedan surgir. Basándonos en este aspecto es que mencionamos que esta modalidad propone un aprendizaje autónomo sin dejar de ser colaborativo.

Un aspecto que consideramos importante es que en el taller los procedimientos y los contenidos entran en un diálogo estrecho para resolver las diferentes actividades propuestas. En esta experiencia de

⁴ Pertenencia colectiva: *Geografiando en las aulas*. Correo electrónico: geografiandoenlasaulas@gmail.com

aprendizaje integral se combinan los conocimientos, las habilidades y actitudes, es decir, se desarrollan competencias.

Destacamos que en cada encuentro se debe elaborar un producto concreto que dé cuenta del trayecto recorrido y de las conclusiones arribadas durante el taller. Este aspecto nos permite ver el resultado del aprendizaje en cada una de las instancias.

En cuanto a la secuencia didáctica seleccionada fue pensada para trabajar interdisciplinariamente. Concretamente, el diseño curricular para la NES propone en tercer año del ciclo orientado en Cs Sociales y Humanidades, un espacio dedicado a estudiar las especificidades, las diferencias y similitudes, las diversas formas de conocer y crear conocimiento que tienen las ciencias sociales y las disciplinas que la componen. En este contexto y con la mirada centrada en la geografía proponemos una secuencia didáctica que pueda transitarse y sumar en el análisis a otras disciplinas del área. Porque en definitiva, el objeto de estudio de las ciencias sociales es explicar e interpretar la realidad social. Una realidad cambiante, compleja, diversa, desigual y conflictiva. Para analizar un objeto de estudio de estas características se requiere de variadas disciplinas que aporten, desde sus especificidades y con sus maneras propias de aprender, diversas explicaciones y que incluyan múltiples dimensiones de análisis a los diferentes conflictos sociales.

En suma, para estas propuestas se seleccionaron temas de relevancia social y curricular, incorporando una metodología que, lejos de restringir y limitar el análisis, invita a otras disciplinas a sumar sus especificidades para lograr un verdadero aprendizaje significativo. Asimismo, aporta una nueva mirada respecto a los instrumentos de evaluación que incluye formas y criterios alejados de los métodos tradicionales, donde no existe una sola respuesta correcta sino que recupera y valora las perspectiva, aportes y recorridos que las y los estudiantes realizan en cada clase. Los criterios y la forma de evaluar están presentes durante todo el recorrido. El taller en particular plantea desde el inicio de qué manera y con qué criterios las y los estudiantes acreditarán sus saberes. En este sentido, creemos que conocer la consigna de la evaluación a priori, es decir, conocer el “final” implica explicitar las reglas del juego, para que, así, cada estudiante pueda organizar su recorrido, tomar decisiones y construir su propio conocimiento, situándose en un lugar activo dentro de su propio proceso de aprendizaje, favoreciendo la verdadera autonomía en las clases.

Finalmente, estas modalidades no solo permiten que se pongan en juego conocimientos previos para poder profundizar y evaluar los actores sociales implicados, políticas de Estado, consecuencias territoriales y sociales; sino también, habilita a otros espacios de enseñanza, organizados en torno a la integración de contenidos entre las disciplinas del campo de las ciencias sociales y su articulación con las llamadas TICs o NTICx, dependiendo de la jurisdicción. Desde la geografía buscamos incorporar con distintos grados de complejidad a las Nuevas Tecnologías de la Información y la Conectividad a los fines de que sean utilizadas para el desarrollo de preguntas, formulación y tratamiento de problemas, así como para la obtención, procesamiento y comunicación de los conocimientos y saberes generados. Permitiéndoles también apropiarse de herramientas y saberes que les posibiliten interpretar críticamente la realidad social y actuar responsablemente como ciudadanas y ciudadanos de la sociedad red en la era de la globalización.

Palabras Clave: Propuestas Didácticas - Metodología - NTICx - Interdisciplinariedad - Geografía social.

IMPORTANCIA DE LA ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA COMO CONTENIDO TRANSVERSAL EN LA FORMACIÓN DEL GEÓGRAFO, PERÍODO 2019-2020.

*Autores⁵: Pizzi, Pablo Santiago
Avaro, Elvio Ángel
Lavagnino, Ayelen Fátima
Gualtieri, Isabel María
Zalazar, Diego Fabián; Capisano, Celina*

El tratamiento de materiales académicos presenta naturalmente, ciertas dificultades para aquellos que no tienen incorporados determinadas destrezas, procedimientos y habilidades para su abordaje o para quienes se encuentran dando los primeros pasos en dicho campo de conocimiento. Los estudiantes de nivel superior, se enfrentan a nuevos saberes disciplinares, con otro marco de exigencias y especificidades, en otro ámbito cultural, en el cual deben recibir el acompañamiento del docente. Este, debe actuar como facilitador de herramientas para la alfabetización académica que sean aprehendidas por los estudiantes a fin de que puedan adquirir independencia para la construcción de nuevos saberes. De acuerdo a esto, el proceso de alfabetización académica debe ser contemplado como un contenido en sí mismo, transversal a las diferentes áreas de conocimiento académico, tal como lo sostienen además los lineamientos vigentes en el PEI de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Rotular al estudiantado por “no leer” o “no saber escribir” críticamente consiste en eludir responsabilidades que nos competen en la enseñanza y aprendizaje de procesos alfabetizadores. Relacionar el dominio de la escritura como un estado, como algo acabado que se tiene o no y no entenderla como un proceso, suele ser uno de los errores más comunes en el ámbito de la educación superior. Otra cara de esta problemática a considerar es la deserción de estudiantes que no se circunscribe únicamente en primer año, sino que se continúa produciendo un “desgranamiento” a medida que avanzamos en el recorrido académico. Si bien esto último responde a múltiples causas, una de ellas se asocia a la frustración de no poder, o mejor dicho no saber dar respuesta a requerimientos de cátedras relacionados con la alfabetización académica.

Por estos motivos, y sumado a que en diferentes cátedras se trabajan procesos de lectura y escritura académica de manera constante y transversal a las asignaturas involucradas, decidimos formalizar, reforzar, renovar, corregir y continuar transformando nuestra práctica áulica a partir de las experiencias adquiridas tanto por la participación en proyectos de investigación educativa como por la propia actuación en las respectivas cátedras. Parte de las materias que intervinieron en este proyecto y que motivaron la presente ponencia, fueron Geografía Económica, Fundamentos de Economía, Didáctica Especial, Práctica de la Enseñanza en Geografía y Geografía Regional. Estos espacios curriculares corresponden tanto a la carrera de Profesorado como a la Licenciatura en Geografía.

En este sentido consideramos esencial el desarrollo de la alfabetización académica desde una concepción de transversalidad en los diferentes programas de las asignaturas participantes del proyecto

⁵ Docentes del Dpto. de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC). Integrantes del proyecto denominado: “La alfabetización académica como eje vertebral e instancia de inclusión y participación colaborativa en asignaturas de las carreras de Profesorado y Licenciatura en Geografía”, en el marco de la IV convocatoria PELPA 2019-2020. Resolución Rectoral 544/2019. Director: Prof. Pablo Santiago Pizzi; Co-director: Prof. Elvio Ángel Avaro. Correos electrónicos: ppizzi@hum.unrc.edu.ar; elvioavaro@hotmail.com; lavagninoaye@gmail.com; isagualtieri1@gmail.com; dfzalazar10@gmail.com; celicapi@gmail.com

como contenido que interpela a todos los actores universitarios en un contexto situado. El potencial epistemológico de la lectoescritura académica adquiere un papel central porque permite superar la concepción de un simple medio de registro para repensarla como un proceso de desarrollo, revisión y por lo tanto de transformación de los propios saberes (Carlino, 2003).

Desde lo metodológico se abordó la enseñanza de estrategias para la elaboración de informes y ensayos académicos en las cátedras de Geografía Económica y Fundamentos de Economía, complementado con un seguimiento personalizado del estudiante en su proceso de construcción de los nuevos saberes. Se realizó a su vez un taller de trabajo compartido entre estudiantes y docentes de la carrera referido a la lectocomprensión de textos académicos, dictado por un especialista en el área.

La Didáctica Especial y la Práctica de la Enseñanza en Geografía, complementaron este abordaje partiendo desde la concepción de andamiaje y aprendizaje significativo desde una concepción crítica. Las herramientas para la redacción de textos mediados por la transposición didáctica, contribuyeron desde los futuros docentes en Geografía, en instancias de reelaboración de textos. Esto permitió elaborar un proceso inverso favoreciendo el pasaje de textos de la cultura académica del nivel superior al nivel secundario.

Asimismo, el uso de las nuevas tecnologías lo entendemos también como contenidos transversales que pueden potenciar la alfabetización académica en el marco del trabajo colaborativo entre estudiantes y conjuntamente con los docentes, mediante la utilización de las aplicaciones del workspace de Google. Se recurrió además, a la metodología de “clase invertida” - «flipped classroom»- en el espacio curricular de Geografía Regional correspondiente al cuarto año de ambas carreras, de acuerdo al enfoque propuesto por Bergmann y Sams. La evaluación fue un proceso constante - partiendo de los conocimientos previos- y permanente en todas las instancias de trabajo propuestas, finalizando cada encuentro mencionado con la presentación escrita de lo solicitado a los estudiantes oportunamente. En cuanto a los resultados que se obtuvieron fueron, en líneas generales, ampliamente satisfactorios visualizados a través de algunos indicadores de evaluación de aprendizajes planteados. A continuación de manera sintética exponemos algunos aspectos que hemos podido observar a partir del trabajo desarrollado con los estudiantes:

- Participación activa y pertinente en cada encuentro tanto en el marco de los talleres como durante las clases, vinculados a los conocimientos previos sobre lectoescritura.
- Visibilización de acciones realizadas en forma sistematizadas e incorporadas como contenidos a enseñar en programas de las asignaturas.
- Trabajo cooperativo y acciones coordinadas entre los integrantes del proyecto.
- Incorporación de nuevas metodologías y procedimientos para la enseñanza de los contenidos disciplinares.
- Interés manifiesto de algunos estudiantes por profundizar en los procesos de alfabetización académica, por ejemplo, inquietud de escribir textos para su publicación en revistas científicas.
- Fomento del desarrollo de las capacidades de análisis, comparación y de establecimiento de relaciones.
- Reflexión crítica y argumentada sobre diferentes autores de manera grupal e individual.

Palabras claves: Alfabetización académica-contenidos transversales-transposición didáctica-clase invertida.

LOS TEMAS TRANSVERSALES EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES: UNA MIRADA DESDE LA CAPACITACIÓN DOCENTE.

Ariel Denkberg⁶

María Victoria Fernández Caso⁷

Esta ponencia presenta los resultados de una indagación realizada a los capacitadores del área de Ciencias Sociales de la Escuela de Maestros (Ministerio de Educación, Ciudad Autónoma de Buenos Aires), que se ocupan de la formación continua de profesores de Geografía, Historia y Formación ética y Ciudadana, en el marco de la formación docente situada, para la implementación del proyecto “Secundaria del Futuro”. Entre otros aspectos, dicho proyecto del Ministerio de Educación contempla la enseñanza por proyectos de temas interdisciplinarios e intareales desde el primer año, en una dinámica que incluye el trabajo articulado entre docentes de dos o más disciplinas. Esto supone, por un lado, elegir temas, de relevancia social, académica y pedagógica, que puedan ser abordados articulando contenidos tomados de los diseños curriculares de diferentes materias, las cuales pueden ser de la misma área de materias afines (en nuestro caso, ciencias sociales) como de diferentes áreas (o sea materias de sociales articulando con otras como ciencias naturales, ed. Tecnológica, ed. artística, lengua y literatura, etc.). En términos de la organización del trabajo docente, esta “interdisciplinariedad” se expresa en la posible presencia simultánea de dos (y ocasionalmente tres) docentes en el aula, además del pago de horas adicionales para la programación de las actividades compartidas. Para acompañar la implementación del proyecto, la Escuela de Maestros desarrolló, desde fines de 2017, capacitaciones para las escuelas de cada una de las cohortes que gradualmente se iban integrando al proyecto “Secundaria del Futuro”. En dichas experiencias de formación continua para docentes en ejercicio, entre otros ejes temáticos, se abordó por un lado el método de trabajo por proyectos, y, articuladamente, la elaboración de proyectos y /o secuencias didácticas de carácter interdisciplinar e inter-areal. Para ello, por una parte, los equipos de capacitadores elaboraron diversos materiales curriculares en los cuales se ofrecen ejemplos de trabajo en torno a diversos ejes temáticos interdisciplinarios. Por otra parte, en el marco de las capacitaciones, los formadores sugieren a los docentes compartir con colegas materiales de su propia elaboración en los cuales hubo temáticas transversales, como puntapié para analizar e identificar, modelos, potencialidades y dificultades para el abordaje de proyectos compartidos. Además, en las mismas instancias de capacitación se ofrecieron criterios e insumos para la elaboración de nuevos proyectos y propuestas didácticas interdisciplinarios.

En esta indagación buscamos relevar, a partir de las capacitaciones mencionadas, cuáles fueron las temáticas transversales, elaboradas o sugeridas desde la Escuela de Maestros, en las cuales tomaron parte profesores del área de Ciencias Sociales. De igual manera, similares propuestas elaboradas por los propios profesores durante y más allá de la capacitación. Para ello se ha optado por una metodología que combina encuestas semi-abiertas y entrevistas a los “formadores de formadores”, consultándolos por las temáticas transversales que se proponen desde la capacitación y por aquellas que los docentes

⁶ Lic. en Historia por la Universidad de Buenos Aires. Profesor Adjunto del Departamento de Historia de la FFyL de la UBA. Investigador del Programa INDEGEO del Instituto de Geografía, UBA. arieldenkberg@gmail.com

⁷ Prof. en Geografía por la UBA, Magister en Didáctica de las Ciencias Sociales y Dra. por la Universidad Autónoma de Barcelona. Prof. Asociada del Departamento de Geografía y directora del Programa INDEGEO, UBA. victoriafcaso@yahoo.com.ar

informan implementar en sus planificaciones y actividades de enseñanza. Dichas encuestas consultan sobre las temáticas elegidas y su vinculación con los diseños curriculares, acerca de las asignaturas involucradas, así como sobre el tipo de actividades involucradas en su enseñanza. Además de identificar diversos proyectos y temáticas, se ha buscado conocer formatos, metodologías y propuestas en las cuales se pueden identificar tres ejes que resultan de particular interés para el grupo de investigación INDIGEO – UBA: la perspectiva de género, la educación ambiental y la incorporación de la cultura visual y digital en las propuestas de enseñanza. A partir de las encuestas se realizan entrevistas con algunos de los capacitadores, de las diversas asignaturas del área de Ciencias Sociales, para poder profundizar en diversos aspectos: la vinculación entre la elección de los temas y la agenda pública (considerando particularmente los tres ejes singularizados pero también otros), la presencia de dichos temas en los documentos curriculares, los criterios de planificación y elaboración de las propuestas, su peso relativo y la articulación con la enseñanza de cada una de las asignaturas, los objetivos y propósitos de dichas propuestas, las expectativas de logros en la enseñanza con esta modalidad, el tipo de actividades y recursos privilegiados en su elaboración, las formas de seguimiento y evaluación de los aprendizajes en este tipo de temáticas y forma de enseñanza, las dificultades institucionales y pedagógicas para su implementación.

Dado que las capacitaciones se iniciaron en formato presencial o semi presencial desde 2017 y debieron convertirse al formato virtual desde marzo de 2020, se busca ver también el impacto de la capacitación virtual en este tipo de trabajos. En este sentido, es interesante conocer de qué manera la enseñanza virtual “forzada” impactó en la incorporación de la cultura visual y digital a las prácticas docentes, así como posibles impactos del debate y la sanción de la Ley de aborto legal, seguro y gratuito o la constante presencia de la violencia de género en la agenda pública y mediática. De igual manera, los debates en torno a cuestiones ambientales, como la cuestión minera o energética.

Esta ponencia forma parte del proyecto de investigación: *La geografía y la enseñanza de temas transversales en el nivel secundario: novedades curriculares, innovaciones pedagógicas y prácticas docentes*, en el marco del Proyecto UBACyT correspondiente a la Programación 2020-2023, Modalidad 1, financiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad de Buenos Aires), que desarrolla el Grupo INDEGEO-UBA, de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA.

Palabras Clave: ciencias sociales, temas transversales, trabajo por proyectos, capacitación docente.

REFLEXÕES TEÓRICAS SOBRE OS CONCEITOS DE LUGAR E EVENTO NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Helder Gomes Costa⁸

Carolina Machado Rocha Busch Pereira⁹

O presente trabalho tem por objetivo refletir sobre o ensino de Geografia com base nos conceitos de lugar e evento a partir da teoria de Milton Santos. Atualmente estudar o conceito de lugar é uma tarefa complexa. Com as grandes transformações do atual período técnico-científico-informacional, o mundo nos impõe muitos desafios, sem dúvida, um deles é de como compreender os lugares. Na Geografia, o lugar assume relevância, sobretudo porque há uma diversidade de autores e teorias que buscam avançar neste estudo. Destacamos o pensamento de Milton Santos que possui um repertório teórico bastante vasto e complexo. Este autor elabora uma teoria que destaca a relevância em compreender o lugar enquanto conceito geográfico. Neste sentido, o lugar para Milton Santos enquanto conceito é considerado um recorte espacial e não uma categoria geográfica. Mesmo não considerando o lugar como uma categoria, as obras de Milton Santos possuem um destaque para o estudo do lugar. Contribuindo com esse pensamento, no século XXI Maria Adélia Aparecida de Souza vem buscando avançar na teoria dos lugares a partir da obra de Milton Santos. Para Santos (2014) o lugar é o espaço do acontecer solidário. O lugar é a possibilidade da solidariedade, da coletividade e do bem comum. Para reforçar a potência do lugar, é essencial estudá-lo a partir da relação com outros lugares. No mundo em que vivemos atualmente é impossível pensar o lugar pelo próprio lugar, mas sim a relação entre lugar-lugares-mundo. Segundo Santos (2017) lugar e mundo são pares dialéticos. Souza (1994) também afirma que lugar e mundo nesta contemporaneidade devem ser considerados enquanto totalidade e simultaneidade. A complexidade em estudar o lugar é conhecida pelos geógrafos. Todavia, é essencial superar esse obstáculo na tentativa de contribuir para a compreensão deste conceito fundamental para a ciência geográfica. Com a globalização, os lugares também se globalizaram. Vale lembrar que essa globalização é seletiva, sobretudo porque alguns lugares são mais modernos e complexos que outros. Há lugares onde ainda se apresentam características mais rudimentares e simples, nesse sentido, refere-se aos espaços opacos, da lentidão, da viscosidade e da rarefação que possuem menor carga tecnológica. Também existe lugares mais modernos onde há a concentração técnica, caracterizado pelos espaços luminosos, da rapidez, da fluidez e da densidade. Formando assim a singularidades e as desigualdades dos lugares. Pensando o lugar na perspectiva da educação geográfica, vale lembrar que no presente momento o objetivo do ensino de Geografia na escola é desenvolver o raciocínio geográfico (2018). Seguindo esta lógica Roque Ascensão (2020, p. 180) afirma que “o lugar ainda é o central; ainda é minha convicção!”, diante disso, destaca-se ainda mais a abordagem da categoria lugar na educação geográfica. Segundo Roque Ascensão (2020, p. 180) “a BNCC traz a nova situação do universal, mas mantém a possibilidade de articulação com o lugar”. Portanto, na BNCC a ligação entre lugar e mundo também é enfatizada no ensino de Geografia. Um outro enfoque relevante para nossa discussão sobre o elo entre mundo e lugar vem de Castellar e De Paula (2020, p. 310) “o raciocínio geográfico não deve estar amarrado em um recorte como parte, mas como fio de

⁸ Mestrando em Geografia pela Universidade Federal do Tocantins. helder.costageo@hotmail.com

⁹ Doutora em Geografia pela USP e Professora Adjunta dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Tocantins. carolinamachado@uft.edu.br

união contínuo a processos totais, não havendo, portanto, uma cisão entre o lugar e o mundo”. Nesse contexto, reafirmamos que não há possibilidade de compreender o lugar pelo lugar, ou o mundo pelo mundo. A relação entre mundo e lugar é essencial para a construção dos conhecimentos geográficos. Por isso que Callai (2017) alerta sobre os desafios de ensinar por meio dos lugares em nossas aulas de Geografia. Esse desafio é constante, uma vez que os lugares estão paulatinamente se transformando. Dessa maneira, ensinar Geografia considerando o lugar no atual mundo globalizado, requer um grande esforço por parte dos professores. Devemos, mais do que nunca, ensinar a partir dos lugares. Essa é uma das buscas em constituir uma educação geográfica mais significativa para os estudantes da educação básica. Cabe destacar que o lugar não é entendido como a única possibilidade do fazer teórico e/ou metodológico na educação geográfica. Aqui, estamos destacando a potencialidade do lugar enquanto conceito na compreensão dos conteúdos geográficos. Callai (2017) destaca o desafio da compreensão do fenômeno articulando a relação entre diversos lugares. O destaque do lugar e mundo no texto revela que essa articulação é bastante pertinente, sobretudo, para compreensão do mundo do presente. Lugar e mundo são pares dialéticos, por isso a ligação entre eles é tão cara para Geografia, conseqüentemente, muito significativamente também para Geografia escolar. O entendimento do lugar no ensino de Geografia a partir da teoria de Milton Santos deve ser ligado ao conceito de evento. O evento neste sentido surge como forma de construção e/ou diferenciação dos lugares. Vale lembrar que os eventos são processos básicos externos ao espaço, mais intimamente ligados as categorias internas e aos recortes espaciais, no qual o lugar está inserido. Por isso, destaca-se a relação intrínseca entre lugar e mundo por meio dos eventos. Para compreensão dos lugares é necessário compreender os eventos no contexto geográfico, pois o depositário final do evento é o lugar (SANTOS, 2017). Diante do exposto, pode-se afirmar que o evento se torna um importante conceito para compreensão dos lugares e conseqüentemente do mundo. Não existe conhecimento do mundo sem o conhecimento do lugar, como também não existe conhecimento do lugar, sem considerar o mundo. Com isso, o lugar e o evento em Milton Santos contribuem para o ensino de Geografia, sobretudo para reflexão teórica e prática tanto na universidade quanto na escola. Portanto, lugar e evento são essenciais na compreensão das situações geográficas e conseqüentemente para construção do raciocínio geográfico.

Palavras chave: raciocínio geográfico, Milton Santos, mundo

NUEVOS MODOS DE ENSEÑAR Y APRENDER GEOGRAFÍAS EN ESCENARIOS DIGITALES. UNA EXPERIENCIA DE COLEGIOS PREUNIVERSITARIOS

Sardi, María Gabriela¹⁰

Rosso, Inés¹¹

En el 2020 se vivió un momento histórico, a escala mundial, por la pandemia de COVID-19. A mediados de marzo, en Argentina, se decretó el aislamiento social preventivo obligatorio (ASPO), y por ende el cierre de las instituciones educativas. Las propuestas pedagógicas se redefinieron en entornos digitales, y el campus virtual se convirtió en el espacio de encuentro educativo al que, luego, se sumaron las clases por videollamada.

En este escenario, la posibilidad de conocer los grupos de aprendizajes se complejizó por las limitaciones que impuso la virtualidad: la no utilización de la cámara en las clases, las ausencias por desconexión y los obstáculos para construir un vínculo en esta nueva modalidad. De este modo, apremió la necesidad de instalar una comunicación pedagógica que permita “humanizar” la virtualidad para lograr la construcción de vínculos que aseguren la comunicación educativa; tal como sostiene Edith Litwin (2008) pensando cómo la tecnología puede potenciar la propuesta educativa, dependiendo del proyecto que la enmarca y atendiendo a la mediación pedagógica en su uso.

La premisa fue repensar los contenidos disciplinares con el propósito de construir una práctica de enseñanza poderosa (Maggio, 2012), la cual remite a aquella práctica docente que conmueve, que produce una transformación en cada sujeto, que cambian luego de esa enseñanza. Desde esta perspectiva, surge la iniciativa de diseñar una propuesta pedagógica entre el colegio preuniversitario de la UNLPam y la Escuela Nacional Ernesto Sábató de la UNICEN, en relación con un contenido curricular en común, con el objetivo de transformar a esa mediación tecnológica en una oportunidad de aprendizaje significativo.

Partimos de un equipo docente que no se conocía. Motivadas por la intención de un trabajo conjunto y articulado entre escuelas con similares características, se estableció el contacto para dialogar sobre posibles proyectos conjuntos. Al compartir las planificaciones, visualizamos la posibilidad de un abordaje conjunto de una problemática territorial distante de ambas realidades. Específicamente, la modificación de la dinámica hídrica de la Cuenca del Morro en la provincia de San Luis a partir de la actividad agropecuaria con el propósito de comprender el surgimiento del Río Nuevo y su impacto socioterritorial.

Los entornos virtuales favorecieron los intercambios y los espacios de trabajo colaborativo en relación con la temática de Río Nuevo. Nos interpeló qué mediaciones pedagógicas podían resultar ricas para lograr involucrar a los grupos de aprendizaje con el objeto de estudio. Se consideraron diversos disparadores desde indagar sobre la existencia de este río en el territorio argentino hasta un audiovisual que explica el proceso geográfico con voces de especialistas y de población afectada por inundaciones. Con la apuesta de ubicar a las y los estudiantes en el centro del proceso de aprendizaje, se programó un conversatorio con los mismos profesionales que habían observado en el video, pertenecientes a la Agencia de Extensión Rural del INTA Villa Mercedes, San Luis. Los mismos explicaron, mediante

¹⁰ Colegio de la Universidad Nacional de La Pampa, Instituto y Departamento de Geografía, UNLPam, Argentina. gabysardi@gmail.com

¹¹ Escuela Nacional Ernesto Sábató, CIG - IGEHCS FCH/CONICET, UNICEN, Argentina irosso@fch.unicen.edu.ar

una presentación con imágenes, las principales características del objeto de estudio y luego respondieron los interrogantes planteados por los cursos de ambas instituciones. Este fue un momento enriquecedor para la totalidad de los participantes, los especialistas valoraron las inquietudes y dudas expresadas, las y los estudiantes se sorprendieron de poder entrevistar a las mismas personas que habían visto en el audiovisual y como docentes reconocimos cómo se involucraron en la propuesta de aprendizaje. Al momento de cierre del proyecto nos encontramos en una videollamada con los grupos de ambas instituciones, convocando a los especialistas que se habían entrevistado, para compartir las producciones realizadas y debatir en torno a las conclusiones de cada grupo. La posibilidad de relatar el procesos de trabajo, disponibilizar sus producciones y que cada grupo puedan presentar una devolución a los especialistas y protagonistas de lo que podría entenderse como el “objeto de estudio”, se constituyó en una experiencia única, con la misma potencia que hasta el momento considerábamos tenía sólo un trabajo de campo, un viaje de estudios o cualquier otra situación vivencial que en general sólo puede garantizarse por medio de un desplazamiento hacia ese lugar. Si bien es irremplazable la interpelación espacial que en una materia como Geografía tiene cualquier recorrido que pueda realizarse, este tipo de intercambios virtuales permite acercarnos al diálogo con personas y realidades de otras latitudes, lo cual sería impensado de realizar asiduamente aún en un contexto que lo permita la situación sanitaria.

Podemos concluir que la virtualización de la tarea educativa implica, como afirma Frida Diaz-Barrida Arceo (2021), tanto retos como ámbitos de oportunidad que deben ser tomados en cuenta para repensar todo tipo de proyecto educativo. Las tecnologías de la información y la comunicación pueden sostener y entamar propuestas didácticas ricas, potenciando procesos de aprendizajes más amplios, que pueden consolidarse como instancias complementarias a la que veníamos proponiendo en presencialidad.

Palabras clave: virtualización pedagógica, dinámica socioespacial, interdisciplinariedad, transversalidad, codiseño de propuesta educativa.

CONTENIDOS GEOGRÁFICOS CON VALOR AMBIENTAL. APLICACIÓN DE LAS TIC PARA EL ABORDAJE.

*Elizabeth Alejandra Alvite
Norberto Luis Fagini¹²*

Nuestra propuesta pretende acercar herramientas para el abordaje de contenidos Geográficos (desde la Educación Ambiental), partiendo del pensamiento ambiental latinoamericano, involucrando temas de escala global, para comprender su impacto a nivel local (pérdida de humedales, deterioro de recursos hídricos y mal manejo de residuos sólidos urbanos, entre otros).

La Pandemia (COVID 19), dejó al descubierto algo que los docentes ya sabíamos: la desigualdad en el acceso a los recursos tecnológicos, a bibliografías y las oportunidades de aprender. Además, la cuarentena (luego ASPO), nos encontró desprovistos de recursos tecnológicos (netbooks, conectividad) y sin alfabetización digital. Como consecuencia, en el ciclo lectivo 2020 se produjo un gran porcentaje de deserción estudiantil.

Proponemos dar una respuesta pedagógica a los inconvenientes mencionados, pensando estrategias para que nuestros estudiantes puedan continuar sus cursadas, fortalecer sus aprendizajes y mejorar sus prácticas docentes.

Nuestro posicionamiento es desde una Geografía crítica, con abordaje desde la Pedagogía del Conflicto Ambiental, concibiendo al Ambiente como un Derecho.

Entendemos que, si con las y los estudiantes de profesorado de Geografía trabajamos desde una geografía crítica, renovada¹³ con mirada ambiental, desde el pensamiento ambiental latinoamericano, para que estos contenidos sean significativos para las y los estudiantes, y les brindamos herramientas de las TIC, que les permitan acceder de manera libre y/o gratuita a los recursos informáticos existentes en internet, y además, mejoramos la administración de la información obtenida a través del uso de la nube (bajando el consumo que se realiza en datos), lograremos que las y los estudiantes puedan participar más activamente de las clases, reduciendo los niveles de deserción.

Sabemos que, para que haya aprendizaje, debe haber motivación, debe ser significativo y debe ser contextualizado, por lo que nos vemos en la necesidad de implementar las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), acudir a Sistemas de Información Geográficos (SIG) y a recursos tecnológicos que nos permitan acceder a las Tecnologías de la Información y Comunicación, en el marco de una propuesta significativa.

El buen uso de internet nos permite acceder a Universidades, Bibliotecas, ONGs, Organismos Gubernamentales. Podemos analizar la importancia del Derecho a la Información de la mano del Acuerdo Escazú, analizar problemáticas como la de los humedales, analizar la normativa, en el mundo y América Latina para luego analizar y comprender nuestra realidad, pudieron identificar antecedentes: cómo se ha manejado el conflicto, contrastar información, investigar formas de preservar los mismos, analizar el conflicto, compararlo con otros similares y armar propuestas de resolución o al menos de visibilización de la problemática.

¹² Instituto Superior de Formación Docente Nro. 1; Escuela Educación Secundaria Nro. 6 (Avellaneda -Provincia de Buenos Aires) Correo electrónico: ealvite@gmail.com

¹³ Fernández Caso, M., & Gurevich, R (2007) Geografía. Nuevos temas nuevas preguntas. Un temario para su enseñanza. Buenos Aires. Biblos.

Nuestra propuesta pretende exponer recursos, actividades, debilidades y fortalezas del trabajo mediado por TIC, TIG y SIG, diferenciándolas y ejemplificando el abordaje desde diferentes disciplinas y posibles estrategias didácticas.

Con este trabajo, durante el año 2020, identificamos que los estudiantes tienen un gran interés por los temas geográficos con mirada ambiental, ya que se encuentran íntimamente ligados con la Geografía encontrándose comprometidos con estas causas, se involucraron aún más al incorporar las TIC, TIG y SIG al momento del análisis de los conflictos ambientales, ya que pudieron analizar casos reales y cotejar datos de diferentes fuentes. En EGAL 2021 se expondrán las experiencias concretas de los diferentes abordajes, a fin de poder tener una retroalimentación con el resto de los trabajos de la mesa temática.

Palabras clave: Ambiente – Geografía crítica – Conflicto - TIG

TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES. EL APOORTE DE LOS GEONAVEGADORES TRIDIMENSIONALES.

Caspani Mariana¹⁴

La presente ponencia recoge los resultados de la indagación acerca de los desafíos y oportunidades que nos brindan las geotecnologías y especialmente los geonavegadores tridimensionales para la enseñanza de las Ciencias Sociales y del diseño e implementación de instancias formativas para docentes de nivel secundario orientadas a acompañarlos en la incorporación innovadora de dichas tecnologías en propuestas didácticas sobre problemáticas curriculares relevantes. Se basa en la experiencia acumulada como autora y capacitadora de tres cohortes (2013-2015) del curso “Tecnología geoespacial en la enseñanza de las Ciencias Sociales. El aporte de los geonavegadores tridimensionales”, del Programa Virtual de Formación Docente del Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía (CITEP) de la Secretaría de Asuntos Académicos del Rectorado de la Universidad de Buenos Aires; y de cinco cohortes (2017-2018) del curso “Google Earth en el aula. Estrategias didácticas para analizar el espacio urbano”, de la oferta abierta de la Escuela de Maestros de CABA.

Las enormes transformaciones producidas por el desarrollo de la cultura digital actual, nos plantea un enorme desafío como docentes. Enseñar y aprender de la mano de los nuevos recursos y entornos digitales es una tarea insoslayable para poner a los estudiantes en el centro de las propuestas pedagógicas y promover contextos de aprendizaje innovadores, activos y colaborativos. Las ciencias sociales constituyen un escenario privilegiado para la incorporación de un universo muy variado de TICs.

Dentro de este universo, la geomática ha revolucionado los paradigmas de aproximación a la comprensión del espacio geográfico. En este contexto, aplicaciones como Google Earth han puesto la información geográfica al alcance de cualquier usuario no especializado. Docentes y alumnos también lo han incorporado para usos sociales mediante un acercamiento intuitivo. No obstante, este proceso no tiene un correlato de igual intensidad en el trabajo escolar vinculado al desarrollo de actividades geointeractivas con los alumnos. Una hipótesis inicial es que esta situación obedece a múltiples factores, como los problemas de conectividad en las escuelas, el desconocimiento de todas las potencialidades de esta tecnología y la ausencia de una capacitación adecuada tanto en el aspecto operativo como en su aplicabilidad al ámbito educativo. El escenario de virtualización actual ofrece algunas ventajas, como una mayor conectividad en algunos hogares, aunque con diferencias socio-territoriales muy significativas.

Dentro de la currícula de la enseñanza de la Geografía, el proceso de urbanización y la configuración territorial de los espacios urbanos, son contenidos que pueden ser genuinamente observados y analizados a partir de la información y funcionalidades ofrecidas en este entorno. Por ello, constituyen uno de los ejes centrales de las capacitaciones mencionadas. No obstante, se ha impulsado la replicabilidad y adaptabilidad de la propuesta a otros contenidos y problemas disciplinares de las ciencias sociales. Se comparten los lineamientos y resultados de esa experiencia, mayoritariamente vinculada al trabajo con docentes de educación media de la CABA.

Las capacitaciones estuvieron destinadas a docentes comprometidos con la innovación tecno-pedagógica, interesados en profundizar su conocimiento de Google Earth, su especificidad dentro de las

¹⁴ Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Geografía. INDEGEO. mcaspani@gmail.com

TICs y las estrategias didácticas que lo incluyen como un recurso didáctico potente para el trabajo en el aula. Se desarrollaron en formato presencial, virtual o combinado. Estuvieron focalizadas en el análisis del espacio urbano y sus problemáticas, con especial énfasis en el problema de la segregación socio-residencial urbana.

La propuesta virtual de CITEP se estructuró en cuatro módulos organizados en torno a un material teórico conductor desarrollado ad-hoc, bibliografía de respaldo, actividades semanales con Google Earth y otras herramientas complementarias y espacios de intercambio colaborativos. La propuesta de la Escuela de Maestros se implementó en formato presencial y combinado bimestral, organizada en módulos semanales. Promovió el reconocimiento y puesta en valor de conocimientos disciplinares, la adquisición de competencias digitales en el uso de la herramienta, la resolución de actividades de experimentación, el análisis crítico de su aplicabilidad al proceso de enseñanza-aprendizaje y la formulación de propuestas didácticas personalizadas.

Como reflexiones finales se puede decir que, a la par del uso social masivo de los geonavegadores, en los últimos años se advierte una lenta pero creciente incorporación al ámbito educativo con un mayor grado de innovación. Asimismo, y aunque no se dispone aún de elementos empíricos para validar esta afirmación, se intuye la posibilidad de un uso más frecuente impulsado por la virtualidad impuesta por la pandemia, gracias a la mejor disponibilidad de equipamiento y conectividad en la mayoría de los hogares de los docentes y, en parte de los hogares de los alumnos, a pesar de la disparidad socio-territorial existente en nuestro país en ambos aspectos.

En cuanto al proceso de adquisición de competencias digitales que permiten un fluido manejo de la herramienta de Google Earth, condición indispensable para su incorporación confiada e innovadora al proceso educativo, el acercamiento intuitivo y sin capacitación formalizada por parte de los docentes, resulta insuficiente y sólo ha permitido el acceso a un porcentaje muy pequeño de las funcionalidades disponibles, lo que da por resultado la multiplicación de propuestas limitadas a la observación no sistematizada de las imágenes satelitales, su captura como imágenes y a la simple localización de hitos. La interacción con los docentes en las capacitaciones mencionadas, permite afirmar que con el debido acompañamiento tecno-pedagógico-disciplinar y en el marco de la valorización de la plataforma para el enriquecimiento de su labor cotidiana, es factible la incorporación de un manejo adecuado y escalable de gran parte de las funcionalidades antes desconocidas y la generación de propuestas didácticas con gran impacto transformador en el proceso de enseñanza de la Geografía y otras disciplinas del área, entre ellas la confección de narrativas audiovisuales georeferenciadas guionadas. En este sentido, la experimentación realizada con Google Earth en relación al análisis del espacio urbano en sus distintas escalas y dimensiones temáticas, de la mano de una secuencia didáctica con actividades específicas y en un contexto de intercambios colaborativos con profesores de Geografía y de otras disciplinas, favoreció la transferencia de las estrategias didácticas y abordajes tecno-pedagógicos utilizados a otros contenidos de la currícula y al desarrollo inmediato de experiencias de aula.

Palabras clave: enseñanza de las ciencias sociales, tecnología educativa, geonavegadores tridimensionales, Google Earth, problemáticas urbanas.

UNA EXPERIENCIA INTERDISCIPLINAR MEDIADA POR LAS TICS “CHARLAS DE PASILLO - EL PODCAST DEL 15”

Delgado Eugenio¹⁵

Muñoz Castillo Guillermina¹⁶

Salinas José Pablo¹⁷

La realidad a escala mundial, atravesada por importantes cambios tecnológicos y, recientemente por una pandemia, ha puesto a los y a las docentes frente a una variedad de posibilidades y herramientas de las TIC de gran utilidad en su labor pedagógica cotidiana. Ya lo había adelantado Litwin (2008:157), al plantear que:

“la escuela como institución cultural se encuentra completamente incluida en una profunda revolución tecnológica de importantes implicancias simbólicas y materiales en las formas de conocer, comunicarse e interactuar con el mundo. Los teléfonos celulares, las cámaras fotográficas digitales, los dispositivos móviles de conexión a internet, entre otros ejemplos, ya son parte de una ecología comunicativa en la que crecen y se forman las jóvenes generaciones”

En el campo particular de la enseñanza de la Geografía el uso de las nuevas tecnologías y la comunicación aumentó notoriamente en las últimas dos décadas. El acceso masivo a internet, la divulgación cada vez mayor de imágenes satelitales de diversas regiones y espacios, la difusión de imágenes fotográficas de diferentes paisajes permiten a la población en general familiarizarse con estas herramientas geográficas. Frente a ello, el profesor tiene la posibilidad y el reto de hacer uso en el aula de todos estos recursos que permiten conocer hechos geográficos desde una perspectiva global (Luque Revuelto, 2011). Renovar entonces las prácticas docentes a partir de las posibilidades de esas nuevas tecnologías al interior de las clases de Geografía se transforma en un desafío cada vez más fuerte. Más desafiante aún, es atravesar las paredes de los salones de clase y de las instituciones escolares, para acercar el tratamiento de diversas temáticas, desde una mirada interdisciplinaria, a las comunidades aledañas a las escuelas y por qué no también aquellas más lejanas.

En respuesta a este último desafío, en el marco de la suspensión de actividades presenciales en las escuelas de Argentina, y con la necesidad de generar otras propuestas para acercarnos al estudiantado y la comunidad educativa en general, surge la propuesta de crear un podcast. Este formato se asocia a una serie de contenidos realizados sin interés comercial que son alojados en internet, desde donde se pueden consultar y escuchar en línea en plataformas específicas que lo contienen o descargar de forma gratuita en cualquier ordenador o dispositivo móvil. El crecimiento de los podcasts ha generado la posibilidad de acceder a diferentes producciones que abordan una variedad de temáticas respondiendo a una multiplicidad de objetivos (Piñeiro-Otero, T., 2012). También en el ámbito educativo han tenido su desarrollo en los distintos niveles y desde diferentes áreas del conocimiento.

El interés particular de un grupo de docentes y estudiantes del Instituto Superior de Formación Do-

¹⁵ Prof. en Biología - eugecnt@gmail.com

¹⁶ Prof. en Geografía – Esp. En Didáctica de las Cs. Sociales - Instituto Superior de Formación Docente n° 15: “Educadoras Patagónicas” – Villa La Angostura – guiguim16@gmail.com

¹⁷ Estudiante – Profesorado de Educación Secundaria en Geografía - Instituto Superior de Formación Docente n° 15: “Educadoras Patagónicas” – Villa La Angostura - yosoypau@gmail.com

cente N° 15 de consolidar la presencia de esta joven institución en la localidad de Villa La Angostura, y de ampliar la difusión del proyecto educativo se sumó al origen del podcast del ISFD 15. Como una manera de evocar los encuentros y charlas que surgen de manera espontánea en los pasillos de las instituciones educativas, y en los que suelen discutirse temas que interpelan a docentes y estudiantes, así como darse intercambios pedagógicos y expresiones de distintos intereses, es que se gestó la idea de recrear estas conversaciones dándole el nombre de Charlas de Pasillo.

La propuesta inicial consistió en presentar temáticas actuales, controvertidas y transversales a la Geografía, a las Ciencias Sociales en general y a la Biología¹⁹ desde un lugar distinto a las habituales clases. Con el tiempo, fueron surgiendo otras inquietudes y se visualizó la potencialidad de propiciar espacios de debate con personas que tuvieran formación especializada sobre los temas a tratar y que pudieran aportar a profundizar el análisis sobre ellos. De este modo, a partir de la diversidad de aspectos que se fueron abordando, se estableció contacto con una amplia variedad de referentes de otras instituciones educativas y no educativas de distintas áreas del conocimiento cuya participación permitió consolidar y complejizar el formato.

El panorama educativo del año 2020 puso de manifiesto, una vez más, la importancia de integrar las TIC a la tarea cotidiana, no sólo como recurso pedagógico limitado al espacio del aula, sino también como un medio para tender redes hacia el exterior de las instituciones educativas. La creación de este podcast propio del Instituto responde a las posibilidades que ese contexto de virtualidad ofreció y al desafío de acercar el debate de cuestiones controversiales y transversales al ámbito educativo a los y las habitantes de Villa La Angostura. En este sentido, las plataformas de videollamada, streaming y las redes sociales se transformaron en apoyo y sustento básico para colaborar en el reto de vincularse con la comunidad, no sólo local sino también con la regional e internacional a partir de la variedad de aplicaciones existentes en línea. Sumado a ello, el formato grabado permitió su distribución en radios locales y fue un aporte para el reconocimiento de la Institución en las voces de la población local.

Este podcast se caracterizó por la horizontalidad y el trabajo en equipo, contando desde un principio con la presencia activa de un estudiante de la carrera del profesorado en Geografía. Se grabaron 15 programas en los que se charló de manera interdisciplinaria sobre cuestiones de resonancia actual desde las perspectivas de género, interculturalidad, ambiental y derechos humanos, poniéndolas en debate más allá de la escuela. Resultó ser una experiencia, que colaboró de manera significativa en la formación de los y las estudiantes del ISFD como futuros y futuras docentes al transformarse en material de consulta. A su vez, se trató de un importante aporte a la formación de ciudadanías críticas.

Palabras Claves: Interdisciplinariedad – Podcast – TICs - Extensión - Educación

¹⁸ El ISFD n° 15 tiene su origen en el 2018 como anexo del Instituto de Formación Docente n° 3 de San Martín de los Andes, para luego en el 2019 adquirir la independencia y pasar a tomar el nombre de Instituto Superior de Formación Docente Educadoras Patagónicas.

¹⁹ Por formar parte del proyecto una profesora en Geografía, un profesor en Biología y un estudiante del Profesorado en Geografía de la institución.

LOS ESPACIOS LITORALES MARÍTIMOS “MIRADOS” POR SATÉLITES: PROPUESTA DE ABORDAJE EN EL AULA

Morrell, Patricia Alejandra²⁰
Campos Echeverría, Damián²¹
Verón, Eleonora Marta²²
Allega, Lucrecia²³

La sociedad, desde sus orígenes, empleó el sistema sensor remoto más “sencillo y complejo” a la vez, el ojo humano, para tratar de comprender la realidad que lo circunda. Desde que comenzó a caminar, el hombre transformó su observación de la realidad y se produjo un cambio en la perspectiva del paisaje y la ampliación de su horizonte (Movia, C, 2003). Asimismo, volar ha sido, desde épocas remotas, uno de los sueños más intensamente anhelados por la Humanidad (Chuvienco, 1996). Es así como la evolución de la tecnología ha jugado un rol primordial en los avances de la visualización y el estudio de la tierra y sus habitantes (Chuvienco, 1996).

La Teledetección es definida en un sentido amplio como “una técnica que permite obtener información sobre un objeto a través del análisis de los datos adquiridos por un instrumento que no está en contacto con él” (Chuvienco, 1996:563). Esta información puede ser registrada desde sensores a bordo de drones, aviones e incluso satélites. Hoy en día, herramientas tecnológicas que brindan imágenes satelitales y datos en diversos formatos on line para uso cotidiano se encuentran disponibles para toda la comunidad. El Google Earth Pro®, una de las plataformas por excelencia en este aspecto, permite al usuario observar de forma virtual múltiple cartografía sobre la base de imágenes satelitales de cualquier rincón del mundo. Asimismo, ofrece numerosas capas con información útil, comandos para realizar acciones que van desde medir distancias a analizar el espacio tiempo atrás, entre otras. Todo ello constituye un instrumento de gran relevancia al momento de realizar un estudio sobre un espacio tan variado y dinámico como el litoral marítimo. Tomando estas consideraciones como punto de partida, se desprenden diferentes interrogantes a develar: ¿Qué tipo de información es posible analizar a través de la Teledetección en la zona costera? ¿Cuáles son los aportes que provee esta técnica a la educación secundaria? ¿Cuáles son las ventajas de utilizar la Teledetección sobre otras técnicas para recibir información de zonas litorales en estudio? ¿Se utiliza esta técnica en la vida cotidiana y en el aula? ¿Cómo puede realizarse de forma sencilla y que despierte interés en los estudiantes? ¿Es posible combinar la información con otro tipo de datos y en diferentes formatos?

El espacio litoral de la provincia de Buenos Aires (Argentina) es un ambiente complejo con múltiples procesos naturales que lo han configurado. Asimismo, usos y actividades como el turismo de sol y playas, el desarrollo de urbanizaciones, las actividades portuarias e industriales, entre otras tienen

²⁰ Grupo de Investigación Ambientes Costeros, Centro de Investigaciones Geográficas y Socio-Ambientales, Departamento de Geografía, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata. palejandramorrell@gmail.com

²¹ Grupo de Investigación Ambientes Costeros, Centro de Investigaciones Geográficas y Socio-Ambientales, Departamento de Geografía, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata. damiancamposecheverria@gmail.com

²² CONICET. Grupo de Investigación Ambientes Costeros, Centro de Investigaciones Geográficas y Socio-Ambientales, Departamento de Geografía, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata. eleonoraveron@gmail.com

²³ Grupo de Investigación Ambientes Costeros, Centro de Investigaciones Geográficas y Socio-Ambientales, Departamento de Geografía, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata. Programa de Sensoramiento Remoto – INIDEP. lallega@inidep.edu.ar

lugar en el mismo.

El objetivo principal de este trabajo es identificar la utilidad de las imágenes satelitales para el estudio de una problemática o proceso costero de la provincia de Buenos Aires por parte de estudiantes de la escuela secundaria. Ello se realizará a partir del desarrollo de una propuesta pedagógica que utilizará el Google Earth Pro® como herramienta de trabajo. El área de estudio seleccionada es un sector del litoral marítimo bonaerense. La secuencia didáctica diseñada para tal fin será puesta en práctica en la asignatura “Problemáticas Geográficas Actuales” inserta en el 6to año, orientación Ciencias Sociales de una escuela secundaria de la ciudad de Mar del Plata. De este modo, se trabajará mancomunadamente desde instituciones tanto del ámbito universitario (cátedra de Aerofotointerpreteación y Teledetección UNMDP) como así también desde el nivel secundario. El universo de participantes está constituido por 20 alumnos y 4 docentes. El diseño pedagógico incluye actividades que van desde el manejo de los comandos básicos (despliegue de una imagen, edición de la misma, etc.), hasta otros más complejos (creación de líneas/polígonos, manejo del sistema de coordenadas geográficas) sin descuidar la perspectiva geográfica en el análisis de los ámbitos litorales (mirada diacrónica, importancia de la complementariedad e información que proveen los mapas temáticos, concepto de escala geográfica). Las tareas previstas tendrán lugar en la Sala de Informática que posee el colegio secundario, bajo la modalidad presencial. Se prevé la realización de 5 encuentros semanales de una hora de duración cada uno. De esta forma en primer término se presentará a los alumnos el programa y sus utilidades, visualizando distintas zonas costeras de la provincia (con sus coordenadas correspondientes), pretendiendo que puedan describir “lo que ven” a distintas escalas. Como segundo paso, se les hará seleccionar un área de interés, en la cual se le hará mapear un proceso a elección (por ejemplo, evolución de la ocupación de playa en Playa Grande, Mar del Plata). Para ello deberán ser capaces de utilizar la herramienta tiempo del programa y de generar polígonos. Cabe mencionar que, en todo momento, el proyecto elegido por los alumnos deberá ser acompañado por la búsqueda de material bibliográfico, fotográfico, periodístico, que permita explicar el proceso que observan en la imagen. Asimismo, se les acercará información provista por organismos oficiales que pueden visualizarse con Google Earth Pro® (por ejemplo, las capas SIG del IGN). Finalmente, se les solicitará que elaboren un mapa temático donde se presente de forma clara y precisa el proceso o fenómeno estudiado. El trabajo grupal cobra un rol fundamental para propiciar el debate y el intercambio de ideas. De este modo, los estudiantes conformarán unidades de labor integradas por al menos 3 miembros. Los resultados preliminares obtenidos se constituirán en insumos básicos del Trabajo Final Integrador de la asignatura Problemáticas Geográficas Actuales y también podrán ser vinculados con otros espacios curriculares.

De este modo, se pretende iniciar el proceso de comprensión básica de una imagen satelital correspondiente a un sector del Litoral Marítimo Bonaerense. Asimismo, se interrelacionará la información suministrada por una imagen con otros datos geo-espaciales provenientes de diferentes organismos oficiales de datos abiertos con el apoyo de una herramienta muy conocida, gratuita y amigable como lo es el Google Earth Pro®.

Palabras Clave: Educación, Teledetección, Litoral Marítimo

LOS TEMAS AMBIENTALES Y LA TRANSVERSALIDAD COMO OPORTUNIDAD PEDAGÓGICA

Bachmann, Lía²⁴

Ajon, Andrea²⁵

La cuestión ambiental ocupa un lugar prioritario en la agenda pública a escala nacional y global. Son variados los problemas que se enuncian en esta agenda, en los medios masivos de comunicación, y en redes sociales. Entre ellos, el agotamiento de recursos naturales y el extractivismo, la contaminación, la extinción de ciertas especies, el derecho al agua, los incendios forestales, el cambio climático, los modos de consumo de alimentos y los sistemas de producción agrícola, entre otros tantos. A su vez los temas ambientales son parte de la enseñanza de la geografía, se trata de conceptos y contenidos considerados nodales, valiosos y de relevancia social. Desde una perspectiva crítica de la disciplina y el denominado paradigma alternativo, entendemos los problemas ambientales como problemas sociales complejos, multidimensionales y controversiales.

A su vez la cuestión ambiental es abordada desde diversos campos del conocimiento que aportan a su comprensión, en una zona donde las fronteras disciplinares se desdibujan. Sin embargo, y más allá de este interés compartido, creemos que son tiempos que favorecen una vuelta a jerarquizar el papel de la geografía y su aporte específico a la lectura de los problemas ambientales en clave social, precisamente porque el contexto actual demanda comprender para actuar. Profundizada dicha demanda desde el inicio de la pandemia en 2020, cuestionamientos sociales relacionados con las formas de producción agrícola, la producción y el consumo de alimentos, o el acceso al agua, convergen dando lugar a diversas posturas en el debate social y político. La geografía puede contribuir desde las aulas a pensar los temas de este tiempo desde una perspectiva actualizada, y ofrecer una mirada relacional de los procesos sociales, la valoración y aprovechamiento de recursos y servicios ambientales. En particular los temas ambientales tienen un carácter transversal, y es este carácter lo que le otorga enorme potencialidad pedagógica. Nos basamos en la perspectiva educativa que entiende la transversalidad en directa relación con “acontecimientos (hechos o sucesos relevantes), temas (cuestiones, asuntos que captan la atención y se convierten en centro de las preocupaciones sociales) y problemáticas (conjunto de problemas propios de una determinada época, cultura o contexto) emergentes, propios de los escenarios actuales, que por sus alcances, relevancia social y complejidad, requieren de un abordaje integral e integrado –en tanto excede lo escolar, incluyéndolo- con perspectiva holística, y precisan del aporte conceptual y de prácticas de los distintos espacios curriculares. Este carácter transversal demanda, en consecuencia, que la práctica educativa movilice en los estudiantes la construcción de saberes complejos –y en este sentido, aprendizajes relevantes- en todas las actividades que se realizan en la escuela y también en aquellas en las que la institución educativa se vincula con su comunidad y con los diversos contextos y culturas.” (SPIyCE, 2016. Los transversales como dispositivos de articulación de aprendizajes. Córdoba: Gobierno de la Provincia de Córdoba).

Pensar temas y problemas ambientales como transversales permite desplegar un abordaje interdisci-

²⁴ Grupo de investigación INDEGEO, Instituto de Geografía, UBA. Departamento de Geografía, UBA. liabachmann@gmail.com

²⁵ Grupo de investigación INDEGEO, Instituto de Geografía, UBA. Departamento de Geografía, UBA. andrea.ajon22@gmail.com

plinar y estrategias docentes que fortalezcan la formación ciudadana, un posicionamiento informado, argumentos sólidos para comprender y proponer respuestas abiertas, articulados con proyectos y acciones socio-comunitarias, educativas.

De este modo son precisamente las problemáticas ambientales de este tiempo, como las mencionadas al comienzo, que cobran cada día mayor atención desde un lugar de resistencia al avance del daño y el deterioro, y que movilizan los intereses de los jóvenes estudiantes, en Argentina y en el mundo, genuinamente interesados por producir transformaciones de mediano y largo plazo.

Partiendo de esta gran movilización, y tomando como base trabajos anteriores que plantean lineamientos para establecer criterios para la selección de problemáticas ambientales, y para planificar y evaluar en el contexto de la educación secundaria, en este trabajo nos proponemos reflexionar y profundizar sobre el uso de fuentes de información y los recursos, especialmente los visuales, en la construcción de conocimientos y sentidos sobre lo ambiental. En un contexto de abundancia y disponibilidad inmediata de información ambiental en la web y el acceso a datos libres, y habiendo planteado la necesidad de evaluar su confiabilidad y la validez de la información que ofrece, profundizaremos sobre los modos de comunicar y representar visualmente las demandas sociales en torno a problemas ambientales, y su uso en el ámbito educativo como fuente de información, con foco en la lectura e interpretación. Esto es, reflexionaremos sobre el lugar que ocupan las imágenes en la construcción de una memoria ambiental colectiva, la multiplicidad de propósitos que se persiguen en su utilización, en particular en la escuela media. Por ejemplo, la sensibilización, la transmisión de un determinado mensaje, la apertura de una secuencia de aprendizaje, o la ilustración de un tema, en función de los objetivos y los criterios docentes. Se hará hincapié en las imágenes como portadoras de contenido ambiental, y la necesidad de generar y adoptar estrategias adecuadas para abordarlo, teniendo en cuenta como marco las experiencias subjetivas y el valor pedagógico para generar una mirada crítica sobre problemas de este tiempo, desde la amplitud y las posibilidades que brinda la transversalidad en el tratamiento de estos temas.

Palabras clave: enseñanza, problemas ambientales, transversalidad, información, imágenes

ANÁLISE DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA EM TERESINA/PI

Fernandes, Gabrielly de Jesus²⁶

Santos, João Rafael Rego dos²⁷

Araújo, Raimundo Lenilde de²⁸

A Educação Ambiental (EA) pode ser definida como um processo de educação para a formação de cidadãos preocupados com problemas ambientais. Portanto, pode-se afirmar que a EA tem um papel de grande importância na sociedade por ser capaz de contribuir para mudanças de hábitos de vida como também estimular a conscientização das pessoas, no sentido de melhorar a situação do nosso planeta. Os estudos da EA podem provocar grandes transformações na relação sociedade e natureza, logo, a mesma tem como objetivo buscar a harmonia entre as ações antrópicas com o ecossistema. Nesse contexto, o Plano Municipal de Educação Ambiental de Teresina (PMEAT) é um documento desenvolvido com o intuito de nortear as ações de EA, bem como instrumento de planejamento para todos os setores e instituições que trabalham com essa abordagem da educação, que tem como objetivos implantar e implementar ações voltadas para a educação ambiental no Município de Teresina, no Piauí. Desse modo, o texto teve como objetivo analisar o Plano Municipal de Educação Ambiental de Teresina (PMEAT) a partir da perspectiva geográfica, para então refletir e responder: qual a relevância do Plano Municipal de Educação Ambiental de Teresina para o ensino de Geografia? Para elaboração deste trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica de obras que discutem a importância da Educação Ambiental no contexto da Educação Básica, com ênfase no ensino de Geografia, além de uma análise aprofundada do Plano Municipal de Educação Ambiental de Teresina. A análise foi realizada com fundamento na importância e na interligação entre a educação ambiental e o ensino de Geografia. Segundo Oliveira e Mendonça (2011), pode-se entender que a educação ambiental é um processo pelo qual o(a) educando(a) começa a obter conhecimentos acerca da problemática ambiental, pois passa a ter uma nova visão sobre o meio ambiente, passando a ser um agente transformador em relação à conservação e preservação do meio ambiente. Entende-se, portanto, que inserir a EA no contexto escolar é extremamente relevante para o desenvolvimento de uma visão reflexiva em relação à natureza, uma vez que estudos sobre assuntos socioambientais podem desenvolver sujeitos críticos e atuantes, tornando-os agentes modificadores da própria realidade. Sabendo disso, justifica-se a importância de estudar a Educação Ambiental no ensino de Geografia, tendo em vista que estão diretamente relacionados, pois a ciência geográfica está relacionada com a compreensão do mundo e as transformações humanas causadas no espaço. Para Monteiro (2015, p. 282), “a ciência geográfica, desde sua origem vem demonstrando preocupações com as questões ambientais, iniciando através do estudo da relação homem x natureza até uma construção do conceito de meio natural e da interferência humana neste ambiente”. De acordo ainda com Monteiro (2015, p. 285), “em meio a essas discussões sobre a

²⁶ Universidade Federal do Piauí; Discente de Licenciatura em Geografia e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: gabriellyfernandes465@gmail.com

²⁷ Universidade Federal do Piauí; Discente do Mestrado em Geografia e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: joao.r89@outlook.com

²⁸ Universidade Federal do Piauí, Professor de Geografia, Licenciatura e Mestrado, UFPI; Doutor e Líder do GEODOC/UFPI/CNPq. E-mail: raimundolenilde@ufpi.edu.br

interferência humana na natureza, verificou-se certa emergência pelas questões relacionadas ao meio ambiente, visto que emerge uma crise ecológica, tendo como fator principal a degradação dos recursos naturais, podendo comprometer a qualidade de vida das gerações futuras”. Para Vieira (2007), a minimização dos impactos requer reeducação ambiental respeitando as limitações do ecossistema, visto que qualquer interferência pode resultar em desequilíbrio no meio ambiente. Sabendo disso, ao analisar os objetivos expostos no PMEAT, entendeu-se que o documento tem muito a contribuir, pois é um instrumento capaz de fortalecer e ampliar todo o comportamento da população Teresinense, propondo a implantação e implementação de ações voltadas para a educação ambiental no município de Teresina, no Piauí. Por conseguinte, pode-se afirmar que o PMEAT tem relevância na perspectiva do conhecimento geográfico, visto que o mesmo tem certa preocupação em conscientizar as pessoas sobre a importância do meio ambiente, enquanto o estudo da Geografia está voltado para a relação homem e natureza, de modo que seja capaz de resultar em uma relação harmônica para ambos, consequentemente contemplando um dos seus ideais de formar cidadãos críticos em sua realidade. Além disso, o documento propõe atividades que podem ser realizadas em aula pelo docente de Geografia, a fim de trabalhar sobre o assunto com seus alunos, resultando dessa maneira, em uma aprendizagem significativa por parte dos mesmos. Logo, pode-se afirmar que o documento tem um conteúdo teórico fundamental para uma melhoria na situação ambiental do município de Teresina, e relevância para o ensino de Geografia. No entanto, cabe (a) o professor(a) o direcionamento do plano para o conhecimento geográfico para que consiga relacionar a Educação Ambiental e o Ensino de Geografia, já que os objetivos apresentados no documento não são contemplativos para tudo o que o ensino de Geografia possibilita, sendo apenas um início do que o educando da área poderá estudar. Por fim, faz-se necessário destacar que mesmo com todas as vantagens apresentadas pela pesquisa acerca do conhecimento ambiental, esse ainda é um assunto que precisa de mais aprofundamento no contexto do ensino de geografia e da educação básica, pois, ainda é discutido de maneira superficial, o que não é suficiente.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Ensino de Geografia. PMEAT. Teresina/PI.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Silva, Thaís Salgado²⁹

Bernardes, Maria Beatriz Junqueira³⁰

Introdução

A Educação Ambiental (EA) é uma ciência que representa todos os processos por meio dos quais os indivíduos e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas à conservação do meio ambiente (BRASIL, 1999). A história da EA precede a realização de diversos eventos a nível internacional como a Conferência de Estocolmo (1972) e o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental em Belgrado (1975). Contudo, em 1977, a realização da Conferência de Tbilisi (Geórgia), constituiu-se como marco para o reconhecimento da Educação Ambiental em âmbito internacional, contribuindo para a definição da natureza, características e objetivos dessa ciência. Com efeito, este artigo busca elucidar os mecanismos pelos quais a Educação Ambiental pode contribuir para fortalecer os instrumentos normativos de gestão dos recursos hídricos e sensibilizar usuários, sociedade civil e poder público para a tomada de consciência socioambiental em vista da gestão sustentável, equilibrada e participativa da água.

A educação ambiental para a gestão dos recursos hídricos

A Educação Ambiental fundamenta-se em uma perspectiva integradora, pois inter-relaciona diversas áreas do conhecimento com o fim de promover a formação de um cidadão consciente do seu meio ambiente, integrado aos problemas que o cercam e apto a tomada de decisão que contribua positivamente para a construção de um ambiente equilibrado e saudável.

Segundo Lima (2003), a Educação Ambiental representa um notável instrumento de sensibilização em busca da consciência ambiental da população, pois o seu desempenho de forma ampla e contínua pode provocar mudanças de hábitos visando à preservação, à conservação ou a melhoria da qualidade ambiental. Dessa forma, busca-se fomentar a capacidade de questionamento dos indivíduos a partir das relações que estabelecem com o meio ambiente, conscientes do seu dever e capazes de gerir de forma sustentável os problemas decorrentes da transformação do espaço.

A Educação Ambiental também deve ser observada sob a ótica de construção da cidadania, pois envolve o reconhecimento dos processos sociais e políticos na construção de valores para a sociedade. Essa premissa encontra amparo na Política Nacional de Educação Ambiental, uma vez que estimula o fortalecimento de uma tomada de consciência crítica sobre os problemas ambientais integrados aos aspectos econômicos, sociais e culturais e estimula a criação de competências para a participação reflexiva dos cidadãos (BRASIL, 1999).

Essa ciência encontra terreno fértil no campo da gestão participativa das águas junto aos órgãos colegiados. A Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH (Lei nº 9.433/1997) não prevê expressamente a Educação Ambiental como instrumento de gestão, mas estabelece uma estrutura institucional participativa e descentralizada para atuação de entes governamentais e não-governamentais

²⁹ Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Geografia, Uberlândia, MG, Brasil. E-mail: thais.salgado_geo@yahoo.com.br

³⁰ Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Geografia, Uberlândia, MG, Brasil. E-mail: mariabeatrizjunqueira@gmail.com

em diferentes níveis escalares. Dessa forma, a Educação Ambiental colabora com o fortalecimento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), pois mobiliza distintos atores sociais em torno de questões associadas à administração dos recursos hídricos, impondo-os a necessidade de formação e conhecimento do processo educativo (DINIZ; MARANHÃO, 2011).

Nesse caminho, os conselhos de recursos hídricos e os comitês de bacia hidrográfica emergem com a missão de promover o debate qualificado sobre a gestão das águas, fortalecendo os processos democráticos, a cidadania, a participação individual e coletiva de forma permanente e duradoura em vistas da qualidade ambiental. Portanto, a Educação Ambiental deve promover a discussão sobre os valores socioambientais, valorizando a participação popular no processo de gestão dos recursos hídricos, o diálogo entre os atores envolvidos em ações individuais e coletivas acerca da realidade da bacia.

Considerações Finais

Pelo exposto, sobreleva-se que a Educação Ambiental pode contribuir com o processo educativo de despertar intelectual dos indivíduos para a compreensão das questões sociais, econômicas, ambientais e culturais na gestão dos recursos hídricos, pois se conecta com a construção de cidadania. Assim, mesmo que não esteja formalmente prevista como instrumento da PNRH, é igualmente indispensável para a gestão das águas, pois fortalece a consciência crítica sobre a problemática ambiental e social.

Palavras-chave: Educação ambiental. Recursos hídricos. Cidadania.

CREACIÓN DE UN PERSONAJE ANIMADO DIVULGADOR DE LA CIENCIA GEOGRÁFICA DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

Luis Enrique Salvador Guzmán³¹

Manuel Suárez Lastra³²

Javier García Rivera³³

La implementación de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje en México y América Latina han abierto las puertas para la implementación de nuevos materiales y herramientas que ayuden a los profesores compartir sus conocimientos de una manera óptima, creativa e innovadora, mismos que han podido ser reproducidos por otras instituciones.

En los últimos años, el Instituto de Geografía (IGg) de la UNAM ha mantenido una comunicación constante con las escuelas de bachillerato pertenecientes a la misma universidad, en las cuales, a través de conferencias, eventos de divulgación, fórums, festivales, exposiciones fotográficas y concursos ha originado lazos estrechos de colaboración con el fin de enaltecer la ciencia geográfica.

Por lo anterior, el IGg, en colaboración con TVUNAM decidió elaborar un personaje animado llamado Edmundo Gutiérrez Coll “Mundo”, cuya finalidad es despertar vocación por la geografía entre estudiantes de bachillerato. La idea original surgió a partir del 104° Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades *Primer Festival Geópolis* organizado por la Coordinación de la Investigación Científica y el IGg de la UNAM en el año 2019. En un inicio se planteó que el personaje fuera una marioneta de peluche que entrevistara a investigadores del IGg y posteriormente hiciera cápsulas de temas generales de la ciencia geográfica y así difundirlas en redes sociales.

La idea fue evolucionando y posteriormente se fueron añadiendo colaboraciones con escuelas, facultades y direcciones de la universidad, con el fin de consolidar el personaje y colocarlo como un personaje institucional que orientara a las y los estudiantes en diferentes rubros, pero sin perder la centralidad de este, exponer la ciencia geográfica.

El objetivo principal de la ponencia es exponer las ideas principales del personaje “Mundo”, cual han sido los retos en su elaboración, los temas e investigaciones en los que participará el personaje y, por último, la importancia de generar un personaje que despierte vocación en estudiante de bachillerato en la ciencia geográfica. La justificación en la creación del personaje animado para divulgar la geografía general y de México es a partir de que la geografía se deje de pensar como aquella que únicamente es descriptiva, sino pensarla como aquella ciencia que se encuentra en nuestro día a día.

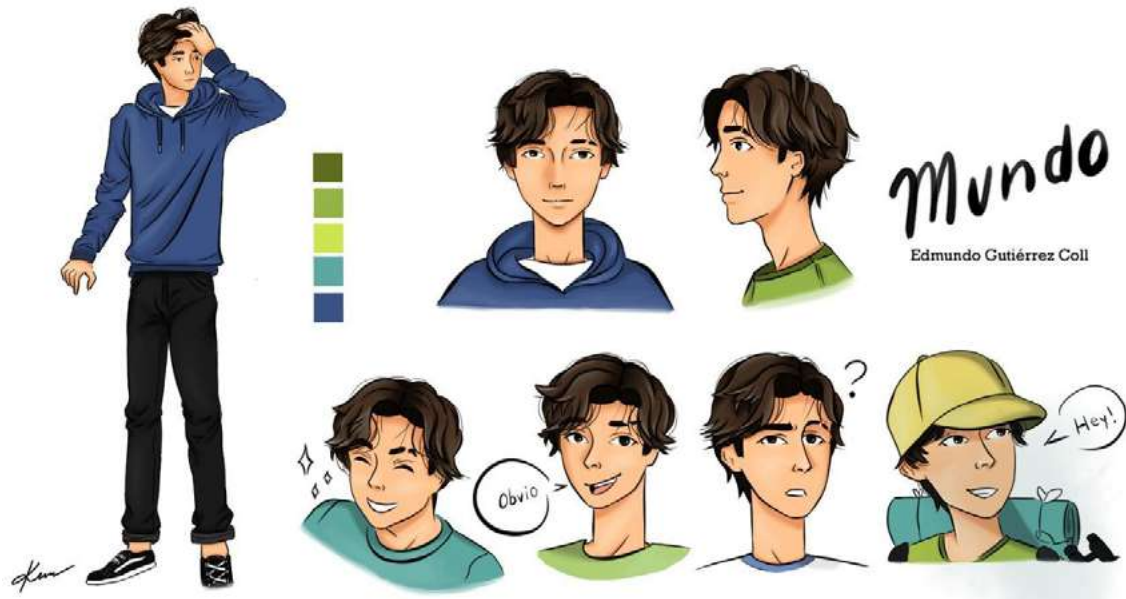
El objetivo principal de “Mundo” es divulgar la importancia de la ciencia geográfica a través de un personaje bidimensional y su participación en medios digitales en los que interactúe principalmente con población estudiantil de bachillerato, pero que también pueda llegar a público de menor y mayor grado de estudios, así como en el general.

³¹ Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México / salvador@igg.unam.mx

³² Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México / msuarez@igg.unam.mx

³³ TVUNAM, Universidad Nacional Autónoma de México / chocofactory@gmail.com

Imagen del personaje “Mundo”:



Para lo anterior fueron varias las decisiones que se tomaron para la construcción del personaje entre las que destacan: generar un plan de trabajo que contemplara los objetivos del este, su perfil psicológico, social, fisiológico, económico, cultural y estudiantil; crear una historia para “Mundo” en la que existan familia, amigos y personajes secundarios en su vida; establecer lugares de residencia, viajes, trabajo, distracciones y estudio; instaurar temas de interés en los que el personaje tenga participación activa; instaurar canales de conexión con el personaje, ya sean oficiales de la universidad o creadas para “Mundo”, ya sean Facebook, Twitter, Instagram, Youtube, Telegram, entre otras de interés en la población objetivo; asignar un equipo que cree la voz, animación, vestuario y procesos que se necesite. Para la construcción de “Mundo”, también se consideraron que su vida este rodeado de geografía en cada momento, por ellos tiene ese nombre ya que hace una referencia a su apodo “Mundo”, mismo que es usado en general al referirse al planeta Tierra; sus apellidos son: Gutiérrez Coll, mismos que hacen referencia a los apellidos de las únicas dos eméritas geógrafas de la UNAM y del IGg, la Dra. María Teresa Gutiérrez Vázquez de MacGregor y la Dra. Atlántida Coll Hurtado; los personajes secundarios tienen nombres de los personajes de investigadores y académicos importantes en la vida geográfica de México; la pertenencia a la Escuela Nacional Preparatoria No. 9 “Pedro de Alba” (institución de la universidad), es debido a que una gran parte de la matrícula de las carreras de Geografía y Geografía Aplicada de la UNAM, provienen de dicha escuela; su lugar de residencia se definió en el municipio de Ecatepec en el Estado de México, debido a que una parte considerable de las y los estudiantes de la universidad provienen de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y del municipio antes mencionado; el que el personaje aspire a estudiar Geografía Aplicada es a partir de que el IGg fue una entidad académica participante en la creación de esta carrera, misma que se imparte en Ciudad Universitaria y en le ENES Mérida; las amistades de “Mundo” estudian carreras en las cuales la geografía tiene estrecha relación en la UNAM, como lo son Biología, Ciencias de la Tierra, Ingeniería, entre otras más.

La participación de “Mundo” se encuentra actualmente en tres vertientes importantes: 1) Cápsulas informativas para dar a conocer los procesos de aceptación en la UNAM a nivel Licenciatura; 2) Cápsulas de divulgación de la geografía en el programa “Perímetro de México”³⁴ a través de la sección

³⁴ Programa Universitario que busca conocer los rincones de México y enaltecer diferentes disciplinas.

llamada “Un mundo de preguntas”, en el cual se dan a conocer lugares importantes en la vida de los mexicanos como lo son zonas arqueológicas, sitios turísticos, áreas naturales protegidas, geoparques, puertos, producción agrícola y ganadera, entre otras más; 3) Creación de infografías sobre temas relevantes de la geografía.

Por último, el personaje ha sido sometido a grupos de enfoque con alumnos de bachillerato para conocer si la voz, la historia, los fondos, los amigos y su entorno social está entendido por la población objetivo, una vez evaluados los grupos se harán las adecuaciones pertinentes para el funcionamiento óptimo de este.

Palabras clave: divulgación, vocación, personaje, enseñanza de la geografía

MIRADAS CREATIVAS SOBRE PROBLEMAS COMPLEJOS: EL ARTE EN LA CLASE DE GEOGRAFÍA

Souto, Patricia³⁵

En el ámbito educativo, la geografía es reconocida como una disciplina que está en condiciones de aportar desde sus marcos conceptuales y metodológicos a la comprensión y explicación de problemas complejos y controvertidos de la cultura contemporánea. Muchos de esos problemas resultan característicos de una determinada época, cultura o contexto, aluden a desafíos emergentes y, por sus alcances, significatividad social y complejidad, requieren de un abordaje integral e integrado. Este carácter transversal demanda, también, que los estudiantes construyan saberes complejos y relevantes en todas las actividades que se realizan en la escuela y también en aquellas en las que la institución educativa se vincula con su comunidad y con los diversos contextos y culturas.

Desde el campo académico, existe un desarrollo creciente de investigaciones referidas a temáticas de geografía cultural, geografías emergentes, geografía visual, geografías digitales, entre otros tópicos representativos de las nuevas agendas de contenidos de la disciplina. Se trata de líneas de trabajo académico que abordan la multiplicidad y diversidad de temáticas complejas que están hoy en el debate social y político en nuestro país y en el mundo. En el plano de la enseñanza para el nivel secundario, varios de esos temas y formas interdisciplinarias de abordaje ya se proponen en los nuevos diseños curriculares de la CABA y de la Provincia de Bs. As, pero aún no cuentan con un desarrollo curricular sistemático, en la formación docente y en las prácticas cotidianas de las instituciones.

En materia de cultura visual, numerosos aportes académicos han trabajado el valor de las imágenes en la enseñanza de las ciencias sociales y la geografía en los últimos años. El carácter visual de la experiencia humana contemporánea torna necesario profundizar la dimensión de la alfabetización en imágenes, en particular en el campo de la geografía. Por ello, nos proponemos abordar las imágenes como objetos de estudio y desmontar las prácticas meramente contemplativas, con la finalidad de desarrollar miradas críticas ante las imágenes y promover que nuestros estudiantes también las desarrollen. Es indudable que la proliferación de fotos, videos, films, cartografías digitales, publicidades, mensajes artísticos y experimentales, a través de Internet y de las redes sociales, renuevan las relaciones con el conocimiento, y en especial, en nuestro caso, acerca de los distintos territorios y ambientes del mundo. En este contexto entonces, nos parece necesario planificar estrategias de enseñanza alternativas que respondan a las necesidades del siglo XXI, valoricen las miradas múltiples y diversas de la realidad y se estructuren fuertemente en torno a la enseñanza de conceptos, modos de pensamiento crítico y al desarrollo de distintas capacidades en los estudiantes.

El conocimiento acerca de la sociedad admite múltiples fuentes: crónicas periodísticas, datos estadísticos, reflexiones teóricas de origen académico, producciones artísticas y culturales propias de contextos históricos y geográficos específicos, entre muchas otras posibles. En este sentido, los artistas ofrecen una sensibilidad especial para detectar “el espíritu de una época”; las obras de arte son objetos situados en tiempo y espacio, y en muchos casos, el uso de distintos recursos artísticos logra sintetizar con gran precisión las condiciones sociales de un determinado momento. Por otro lado, el manejo de ciertas estrategias expresivas no verbales / plásticas como el dibujo, la pintura, la fotografía o la escultura puede

³⁵ Universidad de Buenos Aires, Instituto de Geografía “Romualdo Ardissonne”, INDEGEO. Mail: patsysouto@gmail.com

resultar de suma utilidad para reforzar la comprensión y ampliación de algunos conceptos. Para algunas personas, docentes y /o estudiantes, esto puede representar un desafío, en tanto es más habitual que los contenidos de las ciencias sociales (y en especial de geografía) estén bastante disociados de las producciones artísticas. Integrar estas disciplinas para un abordaje más desafiante y rico de los contenidos supone desarrollar la capacidad de flexibilidad o apertura intelectual. Es decir, estar dispuestos a traspasar las fronteras disciplinarias, para desarrollar interpretaciones que combinen diversos lenguajes y modos de ver y conceptualizar el mundo que en el que vivimos. Por otro lado, tanto en geografía como en arte, la capacidad de observar los diferentes contextos, ofrece a los estudiantes situaciones donde desarrollar la creatividad porque se ponen en juego diversos escenarios, paisajes y miradas desde distintos puntos de vista. Asimismo, la interpretación de obras de arte contribuye al desarrollo del pensamiento crítico en distintas áreas de conocimiento, en tanto obliga a escuchar diversas opiniones o lecturas, sin que necesariamente haya respuestas correctas o incorrectas.

Partiendo de todos los planteos anteriores, en este trabajo nos proponemos reflexionar específicamente en torno al valor de las obras de arte como recurso didáctico en el marco de la clase de geografía y a su potencialidad para indagar en problemáticas complejas, multidimensionales y transversales. La introducción de obras de arte para reflexionar acerca del espacio geográfico ha sido objeto de interés de diversos autores, particularmente en lo que se refiere a los cruces entre representaciones cartográficas, imágenes didácticas y obras artísticas. Pero el eje de este trabajo estará puesto en presentar estrategias didácticas de abordaje que permitan ampliar los horizontes del análisis geográfico a través de la apreciación de obras de arte. Tomaremos, a modo de ejemplo, algunos contenidos propios de la geografía escolar tales como el proceso de globalización económica y cultural o las características y tensiones de los espacios urbanos contemporáneos, e indagaremos en el potencial de algunas obras de arte para dar cuenta de las múltiples dimensiones involucradas en la interpretación de tales problemáticas.

Palabras clave: recursos didácticos, apreciación artística, interdisciplina, problemas complejos

IMÁGENES PARA CONSTRUIR NATURALEZAS EN EL CONTEXTO ESCOLAR

María Rita Maldonado³⁶

El contexto de la pandemia por COVID-19 puso en el centro de los debates nuevamente la relación entre sociedad y naturaleza. Muchas miradas señalaron al virus como una venganza de la naturaleza hacia la especie humana, otras en una línea similar, llenaron los medios y las redes sociales con imágenes de animales que durante los primeros tiempos del aislamiento ocuparon espacios públicos urbanos abandonados por las personas en aislamiento. Parece ser un momento propicio para repensar esta relación entre la sociedad y la naturaleza también en el contexto escolar. Sumado a esto, en el Congreso de la Nación Argentina se está debatiendo un proyecto de ley de Educación Ambiental, que propone entre otros aspectos la incorporación de temáticas ambientales de manera transversal a todos los espacios curriculares, pero también la creación de una materia específica que garantice un piso de “distintos conocimientos, saberes, valores y prácticas ambientales que confluyen y aportan a la formación ciudadana y al ejercicio del derecho a un ambiente sano, digno y diverso”. Este proceso resulta interesante en la medida en que significa la oportunidad para debatir las perspectivas que se incluyan en los nuevos contenidos que se generen para las escuelas.

En este marco, la Geografía escolar tiene mucho para aportar: medioambiente, problemas ambientales, recursos naturales y su explotación y distribución por regiones, son algunos de los contenidos relacionados a la naturaleza que forman parte del código disciplinar de la Geografía escolar. Es decir, que este tipo de contenidos vinculados a otros -como la globalización- y a un conjunto de prácticas llevadas adelante por los docentes, constituyen la expresión condensada y articulada de lo que en la escuela se entiende, define y acepta como la verdadera Geografía (Hollman, 2006). Es por esto que resulta interesante analizar las representaciones sobre la naturaleza que circulan en las prácticas, imágenes, textos y discursos escolares y sus implicancias políticas.

Doreen Massey (2008) considera que las concepciones sobre el espacio que se ponen en juego en las narrativas y discursos que circulan en distintos ámbitos (discursos políticos, creencias populares, y por qué no, discursos que también circulan en las escuelas) tienen consecuencias políticas, y sientan entendimientos más amplios sobre el mundo. Así, por ejemplo, en los relatos sobre el “descubrimiento” de América y el proceso de imposición del orden colonial, subyace una concepción del espacio como superficie, que posibilita pensar en las otras culturas como un fenómeno sobre esa superficie y desprovistas de historia (Massey, 2008). Para Massey estas narrativas e imágenes únicas del espacio obstaculizan las multiplicidades, las heterogeneidades y las posibilidades de construir otros espacios. La naturaleza puede pensarse también en este sentido en la medida en que, como señala Smith (1984) los enfoques y visiones actuales (occidentales y hegemónicos) sobre la naturaleza se asientan dentro de un dualismo esencial: naturaleza externa y naturaleza universal. Ese dualismo produce otros dualismos que están en la base de la ideología contemporánea sobre la naturaleza, y habilita también a pensar, como analiza Harvey (1996), en términos de dominación de la sociedad (a través de la ciencia, la tecnología y el conocimiento) sobre la naturaleza. Esta mirada tan arraigada en los relatos e imágenes sobre la naturaleza obstaculizan pensar en otras naturalezas y en preguntas urgentes como la que

³⁶ Profesora y Licenciada en Historia. Becaria Doctoral CONICET- CIFYH-UNC. Doctoranda en Geografía UBA. E-mail: mritamaldonado@gmail.com

nos plantea Swyngedouw (2011): ¿qué tipo de naturalezas deseamos habitar, preservar o construir? De esta manera, las ideas como la de medioambiente, población y recursos no son neutrales, sino que tienen un origen político y resultados políticos (Harvey, 1996).

Las imágenes participan de la construcción de la realidad en general, y en el caso que nos interesa, de las representaciones sobre la naturaleza. Constituyen lenguajes a través de los cuales los sujetos piensan, actúan y construyen experiencias espaciales y en la naturaleza. No son apenas un medio para comunicar, son parte de las experiencias y de la construcción de realidades (Moreira Fernández, 2019). Reconociendo esto, y partiendo de la concepción establecida en torno a que la geografía es una disciplina que se enseña y se aprende a partir de imágenes (Hollman y Lois, 2015), nuestro objetivo en este trabajo es analizar un corpus conformado por imágenes incluidas en los capítulos que abordan problemáticas ambientales de las últimas tres ediciones (2013, 2014 y 2016) de los manuales de Santillana para los últimos años de la educación secundaria. Esta editorial es una de las que mayor presencia tiene en las escuelas y una de las más elegidas por los docentes de Geografía, al menos en la provincia de Córdoba, es por esto que la escogimos para nuestro análisis. Nos proponemos en primer lugar, identificar aspectos comunes en las imágenes utilizadas para el abordaje de temáticas vinculadas a la naturaleza, y a partir de ellos preguntarnos por las nociones y representaciones sobre la naturaleza que subyacen en ellas y sus implicancias políticas. En segundo lugar, reflexionaremos en torno a qué otros lenguajes visuales (además de los propuestos en los manuales escolares analizados) pueden ser potentes para abordar la educación ambiental en las escuelas, desde el desafío de pensar y construir otras naturalezas que superen las perspectivas dualistas y de la dominación.

Palabras clave: Educación ambiental, Imágenes, Naturalezas

INVADINDO A CENA! A INSERÇÃO DO RAP DE MENSAGEM NO ENSINO GEOGRÁFICO

Ana Luiza da Silva Indiano³⁷

O rap, voz do movimento Hip Hop, tem representado a cultura de margem e ampliado as discussões sobre o racismo, questões de gênero, conflitos de classes entre outras questões. A incorporação do rap e dessas temáticas no ensino são de extrema relevância para a construção da interdisciplinaridade. Este estudo visa investigar como as temáticas transversais trazidas por uma letra de rap podem ser desenvolvidas pelo ensino geográfico, como objetivo geral e os específicos: verificar a relação entre conhecimentos geográficos e temas do rap de mensagem; explorar os conteúdos presentes em uma letra de rap de mensagem e analisar as concepções dos professores sobre a análise de uma letra de rap e sua relação com a geografia.

Na perspectiva de Dayrell (2002) o rap faz parte do universo das juventudes e seu uso nas salas de aula de todas as disciplinas e de modo especial nas de Geografia favorece a criatividade, audição, leituras de mundo, construção da criticidade, aproximação com diferentes linguagens entre outros elementos. Além disso, o rap possui uma amplitude de questões que podem ser vistas como temas transversais expostos por distintas áreas do conhecimento como interseção entre música, geografia e outros campos das ciências humanas, por exemplo. Uma de nossas principais reflexões é se os professores reconhecem essas potencialidades e o quanto tem usado o rap como instrumento de ensino-aprendizagem nas aulas de Geografia. Para pensar a inclusão do rap no ensino, principalmente no ensino geográfico, cabe em momento inicial refletir sobre o rap em uma perspectiva da interdisciplinaridade, que segundo Bovo (2004, p.2) “pretende garantir a construção de conhecimentos que rompam as fronteiras entre as disciplinas. A interdisciplinaridade busca também envolvimento, compromisso, reciprocidade, diante dos conhecimentos, ou seja, atitudes e condutas interdisciplinares.”

Neste viés para o desenvolvimento de um trabalho pautado na interdisciplinaridade deve-se ter como objetivo a integração dos saberes e sair de uma concepção dividida para uma concepção unitária de conhecimento. Na cena contemporânea mostra-se a necessidade de desenvolver temas transversais que articulem diferentes campos de conhecimento e que possam ser desenvolvidos em conjunto (BOVO, 2004).

Assim a construção de uma formação que abarque a pluralidade e ao mesmo tempo esteja pautada em um perspectiva crítica e cidadã desenvolve questões apontadas por Cavalcanti (2015), segundo a autora é necessário a discussão de temas como gênero, questões étnico-raciais e a violência urbana no espaço escolar. A inclusão destas temáticas nas aulas de geografia é necessária para se refletir a espacialidade do mundo atual. Não cabe a exclusão destes elementos pois eles se apresentam na realidade dos(as) estudantes. Esses assuntos são transversais e cabem para diferentes áreas do conhecimento, o diálogo entre elas e sua articulação no espaço escolar torna-se relevante para o desenvolvimento de várias capacidades nas (nos) estudantes.

A justificativa deste trabalho se dá pelo impacto do rap de mensagem e seu modo de enxergar a sociedade e assim expressar o cotidiano vivido no espaço de uma forma particular e com um olhar crítico, o que pode auxiliar a construção dos(das) estudantes, valorizar o espaço em que vivem, desconstruir

³⁷ Universidade de Brasília. E-mail: analu.contato4@gmail.com

conceitos e preconceitos existentes, participar de debates sobre gênero, raça e classe, novas perspectivas sobre a periferia, valorização de elementos de culturas de margem, como o Hip Hop.

Deste modo pensa-se que este tipo de rap possui um grande potencial para ser incorporado na dinâmica do ensino para ajudar na formação de jovens situados nos conflitos e contradições sociais existentes e que possam se tornar atuantes como sujeitos construtores de suas próprias leituras de mundo. Pensa-se que as discussões e conhecimentos formulados dentro do rap podem ser de fundamental importância para o ensino geográfico e sua articulação com outros campos do conhecimento e é a esta questão que se dedica este trabalho.

O rap que é ritmo e poesia, traz consigo o potencial que o trabalho com a música e poesia carrega desenvolvendo capacidades sensoriais e emocionais. Assim além de desenvolver essas capacidades ainda possibilita o trabalho com eixos temáticos transversais.

Esta pesquisa se propõe como uma pesquisa qualitativa. Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizado um levantamento bibliográfico e entrevistas semi-estruturadas com três professores para apreender as percepções que os(as) mesmos(as) possuem sobre uma letra de rap; e suas relações com o ensino. Além disso, foi levada aos professores a letra de Primeiro de Abril, do grupo brasileiro de rap Além da Loucura, para compreender quais conteúdos ou competências poderiam ser trabalhadas e desenvolvidas com o uso desse rap no ensino geográfico.

Com a construção desse trabalho foi possível perceber alguns desafios existentes no processo de uma futura adoção do rap na sala de aula, seriam eles a superação de estigmas que envolvem a cultura Hip Hop e a busca por aceitação por parte dos professores. O ensino interdisciplinar exige um certo grau de complexidade para o seu desenvolvimento devido a necessidade de integração de disciplinas e o trabalho com temas transversais. Contudo, sua prática é extremamente necessária para construir sujeitos articulados e que possam ter sua evolução em um sentido pleno dentro do espaço escolar.

Algumas conclusões iniciais segundo o ponto de vista da(dos) professora(res) esses apresentam que o rap pode desenvolver capacidades e habilidades que são importantes para o conhecimento geográfico, o que demonstra que pode ser uma boa ferramenta para edificar o ensino de Geografia. A articulação entre diferentes conhecimentos mostra-se como um aspecto fundamental na incorporação do rap na aula de geografia e o diálogo existente entre outras áreas demonstra mais um ponto a favor do trabalho com o rap. Além disso por seu caráter crítico e emancipatório o rap possui uma infinidade de temáticas a serem desenvolvidas em diferentes disciplinas mas tendo aqui o enfoque na Geografia criando sujeitos com criticidade e com capacidade para fazer a mudança no mundo e isso tudo acontece quando o rap invade a cena!

Palavras - chave: Educação Geográfica, Interdisciplinaridade, Criticidade, Rap Nacional.

GEOGRAFÍA, GÉNERO Y EDUCACIÓN SEXUAL EN LOS DISEÑOS CURRICULARES DE LAS PROVINCIAS DE NEUQUÉN, MENDOZA, BUENOS AIRES Y LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

Daniela Guberman³⁸

Analía Vago³⁹

Mauro Laborda Campos⁴⁰

Virginia Santarossa⁴¹

Guillermina Muñoz Castillo⁴²

Introducción

Este trabajo surge con la intención de reflexionar en torno a la aparición de la perspectiva de género y la Educación Sexual Integral (ESI) en la enseñanza de la Geografía en las provincias de Buenos Aires, Mendoza, Neuquén y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Teniendo en cuenta que los lineamientos curriculares son elementos clave que guían la práctica docente, indagaremos en las propuestas de los Núcleos de Aprendizaje Prioritario y diseños curriculares para identificar la presencia de la perspectiva de género y la ESI.

En las últimas décadas hemos asistido a una serie de avances en materia de ampliación e igualdad de derechos representadas en numerosas leyes, como la Ley de Educación Sexual Integral (2006). La escuela, como parte constitutiva de la sociedad, es reflejo de estos cambios. En las aulas estos avances se discuten especialmente en las clases de Ciencias Sociales. Recuperamos estas discusiones ya que se presentan como un desafío tanto en el plano académico como pedagógico y una oportunidad para incluir la ESI y perspectivas de género.

En la Argentina, al igual que en gran parte de Latinoamérica, la educación sexual forma parte de las escuelas. Desde la sanción de la Ley de ESI, se crea el Programa Nacional de Educación Sexual Integral y posteriormente, se aprueban los Lineamientos Curriculares. La implementación de la ESI es un proceso complejo y dinámico. (Guberman, 2015; Laborda Campos y Santarossa, 2019) Si hace algunos años se planteaba como una *“oportunidad (...) de fortalecer la atención hacia las particularidades y las trayectorias de los niños/as y adolescentes para, así, afrontar el desafío de la inclusión como un mandato ético y político”* (Guberman, 2015:88), ahora es el momento de diagnosticar y evaluar las condiciones de implementación de la Ley y diseñar de qué manera la geografía escolar puede fortalecer los postulados que ella propone.

Análisis de los lineamientos curriculares

Los lineamientos curriculares son el nexo que permite la incorporación efectiva de los postulados de la ESI en el aula. A través de los propósitos formativos es posible incluir los acuerdos institucionales en las planificaciones, programas y unidades didácticas de las disciplinas. Proponen tanto un enfoque transversal como específico en todos los niveles educativos, creando talleres y espacios para trabajar la

³⁸ INDEGEO - Instituto de Geografía, Universidad de Buenos Aires, Argentina. daniela.guberman@gmail.com

³⁹ INDEGEO - Instituto de Geografía, Universidad de Buenos Aires, Argentina. analiavago@gmail.com

⁴⁰ Instituto de Educación Superior N° 9-011 “Del Atuel”, San Rafael, Mendoza. maurolabordacampos1990@gmail.com

⁴¹ Instituto Secundario María Auxiliadora, Ciudad de Neuquén. santarossavirginia@gmail.com

⁴² Departamento de Humanidades, UNCo - ISFD n° 15, Neuquén. guiguim16@gmail.com

ESI en el nivel secundario y en la formación docente. (Guberman, 2015)

A los fines de este trabajo, realizaremos una revisión de los NAP y los diseños de las cuatro jurisdicciones mencionadas para dar cuenta de la presencia de los enfoques mencionados en dichos documentos.

Avances preliminares

Núcleos de Aprendizaje Prioritario

Los lineamientos curriculares de los NAP fueron aprobados entre 2004 y 2011 y constituyen un acuerdo político de alcance nacional sobre aquellos aprendizajes fundamentales que todos los/as estudiantes del país realizarán a lo largo de su trayectoria escolar.

De la lectura de los NAP de Geografía para cada ciclo se relevaron las menciones explícitas a las perspectivas de género y sexualidades en los objetivos, contenidos y estrategias de enseñanza. En este relevamiento se puede distinguir que se hace mención de la perspectiva de género en dos momentos: en las relaciones de parentesco, género y edad y en el reconocimiento de la diversidad cultural de la población. (NAP, Marcos de Referencia, 2006:6).

– Ciudad Autónoma de Buenos Aires

En 2015 se aprobó en CABA el diseño curricular de la “Nueva Escuela Secundaria”. En él se plantea revisar y adecuar la escuela secundaria para mejorar la calidad educativa y actualizar los contenidos y las estrategias de enseñanza.

El diseño curricular para Geografía del ciclo básico propone una única articulación posible con la ESI, en el contenido titulado “*Población, trabajo y condiciones de vida en el mundo*”. Por otro lado, dentro de los contenidos troncales para el ciclo orientado, se encuentra el eje “*Geografía Cultural*”. Allí se proponen como contenidos de trabajo la diversidad cultural y las nuevas manifestaciones territoriales. (NES, 2015)

Del análisis del documento se puede señalar que no se hace referencia de manera explícita a la ESI ni a la perspectiva de género. Sin embargo, la inclusión de la geografía cultural puede ser un indicio para el trabajo con enfoques que permitan una mirada más plural.

– Provincia de Buenos Aires

En este diseño curricular, aprobado en 2006, se incluye la perspectiva de género. En el Marco General de este diseño se hace referencia a que la sexualidad y la identidad de género deben ser especialmente consideradas como aspectos que hacen a la complejidad de los sujetos sociales y da cuenta de la necesidad de introducir los debates necesarios para que los docentes incluyan esta perspectiva en sus aulas. Asimismo, se encontró la aparición de contenidos y marcos de referencia relacionados con la Geografía de género, la Geografía de las sexualidades, el feminismo y la teoría queer. Algunas sugerencias que allí se brindan se han incorporado en contenidos propios en el ciclo orientado, para cuarto, quinto y sexto año de la Educación Secundaria.

– Provincia de Mendoza

Mendoza se ha destacado por actualizar sus diseños curriculares durante la década del 2010, donde se ha buscado ajustar aspectos centrales en términos de saberes y posicionamientos pedagógicos didácticos acordes a nuestros tiempos. Sin embargo, en el desarrollo de la propuesta curricular de geografía no se han presentado cambios significativos.

En relación al temario geográfico y su vinculación con la propuesta ESI los avances aún no son del todo ambiciosos (Laborda Campos y Santarossa, 2019), debido a que se observa la ausencia total de

la perspectiva de género en la propuesta de saberes y aprendizajes específicos prescriptos, quedando reducido el abordaje de la ESI a pequeños talleres específicos que se cumplen con dos horas institucionales por semana, por fuera de las propuestas curriculares.

– **Provincia de Neuquén**

La provincia de Neuquén se caracteriza por la existencia de un Diseño Curricular para la Enseñanza Media recientemente aprobado (Ciclo Básico - 2018) pero que aún no ha podido ser implementado. Es el resultado de un proceso de construcción conjunta de docentes y la participación en mesas curriculares de discusión y escritura en conjunto entre representantes distritales, gremiales, asesores universitarios y funcionarios del Ministerio de Educación provincial. Pese a que aún no se implementó, podemos referirnos a algunas primeras experiencias a modo de pruebas piloto. En cuanto a la presencia de la perspectiva de género, ésta aparece como central y transversal en el marco sociopolítico pedagógico de la propuesta curricular enmarcada en un enfoque de educación ambiental, intercultural, en derechos humanos e inclusión.

CIUDADES CON PERSPECTIVA DE GÉNERO. CONTRIBUCIONES PARA SU ABORDAJE EN EL NIVEL MEDIO

Galante, Andrea Silvina⁴³

Pocas ciudades en el mundo fueron diseñadas con perspectiva de género⁴⁴, o con una mirada inclusiva que atienda a toda la diversidad social.

Las ciudades fueron concebidas y planificadas bajo un enfoque patriarcal hegemónico y androcéntrico: hombres blancos, cisgénero, burgueses, capitalistas, nativos y colonialistas.

Las mujeres han sido invisibilizadas⁴⁵ de las ciudades, y en general de los diferentes territorios. No existen memorias del espacio urbano producidas por mujeres. “Hannah Arendt hablaba de las mujeres como las omitidas de la historia de las ciudades [...]” (Elorza, 2019, pág. 212)⁴⁶

La experiencia urbana de las mujeres cisgénero, niños, ancianos, personas con discapacidad⁴⁷, personas del colectivo LGBTTIQNB+⁴⁸, difieren del usuario genérico de las mismas usualmente considerado por un urbanismo neutro.

La incorporación del enfoque de género en los estudios urbanos fue tardía y lenta; se observa una falta de reflexión teórico - metodológica, y el afianzamiento de un objeto de estudio, junto a la definición de ejes o núcleos conceptuales y problemáticas concretas. (Duhau, 2000, págs. 13 - 35). Estas mismas deficiencias pueden verse respecto a la presencia de dichos enfoques en la educación.

Los objetivos del presente trabajo son:

Contribuir a la discusión teórica acerca de la necesidad de incorporar la perspectiva de género en la planificación urbana, con vistas a alcanzar ciudades más inclusivas y equitativas⁴⁹.

Proponer secuencias didácticas para desarrollar en las clases de geografía del nivel secundario.

La relación entre geografía, urbanismo, geografías feministas, feminismos, geografías de género, se presenta como una apertura hacia estudios interdisciplinarios, interseccionales⁵⁰ y multiescalares, en el marco de las ciencias sociales.

Para conectar las perspectivas teóricas con la idea de renovar los contenidos escolares de los estudios urbanos desde una perspectiva de género, se necesita, entre muchas otras cosas, saber que “hacer ciu-

⁴³ Instituto Superior del Profesorado Dr. Joaquín V. González (ISJVG) - CABA

⁴⁴ “El urbanismo con perspectiva de género busca hablar, pensar, observar, analizar, planificar, proyectar y mantener las ciudades desde y para las mujeres, pero no de manera exclusiva ni excluyente [ni revanchista]. La perspectiva de género no se basa en considerar a las mujeres ni como una minoría ni como un grupo homogéneo al cual atender. La perspectiva de género pone a las mujeres en el centro para ser agente activa de derechos y, en este sentido, hacedora de ciudades.” (Muxí, Zaida, 2018)

⁴⁵ Entre muchas otras cuestiones, las mujeres han sido invisibilizadas de los monumentos y construcciones, nombres de calles, espacios verdes, clubes, cartees, señaletica, barrios, etc.

⁴⁶ <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ConCienciaSocial/>

⁴⁷ Más de la cuarta parte de la población argentina son personas con discapacidad (aproximadamente, 12.400.000)

⁴⁸ Lesbianas, gays, bisexuales, travesti, trans, intersex, queer y no binario

⁴⁹ La actual pandemia provocada por el Covid-19, dejó al descubierto la necesidad que las ciudades se planifiquen con perspectiva de género

⁵⁰ “El concepto de ‘interseccionalidad’ ha sido introducido por feministas postestructurales y poscoloniales para romper con la concepción esencialista de lo que significa ser mujer y examina cómo se interrelacionan los sistemas estructurales de género, racialización, clase social, identidad sexual, diversidad funcional, origen y estado migratorio, creando jerarquías de poder y privilegios que refuerzan las diferentes formas de opresión, intensificando el sexismo, la heteronormatividad, el racismo, el clasismo, la homofobia, la lesbofobia o la transfobia”. (Col·lectiu Punt 6, 2019, pp.132 y 133)

dad” constituye un fenómeno complejo, y que las ciudades son espacios polarizados.

Varias preguntas guían el presente trabajo: ¿a qué ciudad nos referimos? (abordaje situado), ¿de quiénes y para quiénes?; ¿son justas para todes?; ¿cómo vivenciamos la ciudad bajo el patriarcado?; ¿cómo y para qué utilizan la ciudad los distintos actores sociales?; ¿qué lugar ocupamos en los espacios públicos y privados de la ciudad?; ; ¿qué ciudad necesitamos/deseamos?; ¿cómo experimentan las ciudades las disidencias?; ¿cómo podemos imaginar, diseñar, construir y vivir en otro tipo de ciudad?; ¿qué otras miradas podemos utilizar para abordar el fenómeno urbano, y en trabajos de investigación?

Las estrategias para la confección del trabajo, se basan en una convergencia metodológica, a partir del análisis y la utilización de fuentes de información secundaria y primaria. El uso de mapeos colectivos y mapeos corporales, constituyen una herramienta clave en todo el proceso.

La conceptualización preliminar esbozada, permite articular el trabajo con los propósitos de la mesa N° 22, a través de la incorporación de nuevas propuestas de enseñanza- aprendizaje sobre temáticas transversales que marcan el clima de época, que tienen una profunda relevancia sociocultural, y que están prácticamente ausentes en la currícula escolar, tanto de nivel primario como secundario.

En lo personal, mi vinculación con estas problemáticas se manifiesta a través del dictado de clases en el Instituto Superior del Profesorado Dr. Joaquín V. González (ISPJVG) en las distintas asignaturas que imparto, pero especialmente en Geografía Urbana y Rural, y Taller de diseño de materiales didácticos, la presentación de ponencias en eventos y publicaciones académicas.

Reflexiones y conclusiones preliminares

La necesidad de incorporar en los estudios urbanos la perspectiva de género, emerge como necesidad desde la sociedad, desde la geografía y desde la educación, emanadas del pulso de los tiempos: la marea verde, la marea violeta, el #Me Too, el 8M, arribo de la ESI en las escuelas, las revoluciones sexuales, la “crisis de cuidados”, el ecofeminismo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible⁵¹ (ODS) de la ONU. Resultaría deseable entonces, (re) pensar los espacios urbanos en términos de paridad, de posibilidades, desde perspectivas múltiples, y a través de relaciones abiertas, dinámicas, y participativas, que incluyan la voz de todes los actores sociales.

Las consideraciones esbozadas previamente, pueden convertirse en ejes o núcleos conceptuales para el abordaje pedagógico de las ciudades con perspectiva de género, en el nivel medio.

Palabras clave: género, ciudad, urbanismo, feminismos, educación.

⁵¹ Los ODS son 17; el objetivo N° 5 se refiere a la igualdad de género. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

GEOGRAFÍA, CINE Y SEXUALIDADES: CORTOMETRAJES ARGENTINOS COMO RECURSOS DIDÁCTICOS PARA PENSAR DIVERSAS EXPERIENCIAS ESPACIALES

Emanuel Bernieri Ponce⁵²

Geografía y cine son, además de dos disciplinas, dos intereses poco explorados en conjunto por la geografía escolar, que se imparte todos los días a adolescentes, y que plantea nuevas temáticas y agendas sociales que imperan hoy en día, como son por ejemplo las cuestiones de género y sexualidades, tópicos que atraviesan a toda la educación, y la geografía no puede ser la excepción. Es por ello que se propondrá en este trabajo, nacido de la propuesta de una secuencia didáctica para trabajar transversalmente Geografía y Educación Sexual Integral (ESI), una serie de cortometrajes argentinos contemporáneos como recursos didácticos con el que contar en clase y pensar dichas temáticas. Puntualmente para esta ponencia, interesan las sexualidades desplegadas en distintos espacios de la Argentina, particularmente por fuera de lo urbano; dando una muestra de las diversas sexualidades, y en los diversos (y extensos) espacios que conforman el ideario sobre el “interior” de la Argentina, sobre lo rural, para contrarrestar a las ciudades como sitio privilegiado por las disidencias sexuales.

Con los cortometrajes propuestos (y otros cortos y largometrajes mencionados), se podrá debatir críticamente junto al alumnado algunos conceptos geográficos y culturales; y otros provenientes desde los estudios de género y/o queer: los roles de género vinculados a lo espacial, topofilia, sentido de lugar, paisajes afectivos, sexilio, homofobia, entre otros. Siendo el objetivo final, reflexionar acerca de cómo viven las disidencias sexuales en pequeñas e intermedias ciudades del país, incluidos sus espacios rurales; utilizando para el análisis cinematográfico las herramientas y conceptos propios de la geografía llevados al cine, en un análisis tanto descriptivo como deconstructivo de lo que vemos.

A continuación se hará una breve referencia de los cortometrajes a ser trabajados, agrupados por temáticas sugeridas a tratar con ellos. *Las liebres* (2016) de Martín Rodríguez Redondo y *Matías y Jerónimo* (2015) de Papu Curotto, nos brindan la posibilidad de pensar en conjunto y generar un debate sobre los roles de género en espacialidades rurales o por fuera de la ciudad, para ver cómo se mantienen (o se acentúan) dichas diferencias de género en esos espacios y escenarios donde transcurren las historias. Se genera allí lo que se llama *genderscapes*, concepto que hace referencia a las posibles atribuciones de género de un paisaje determinado, como puede ser el campo, o una pequeña ciudad de frontera, en el caso de los dos cortometrajes. A su vez, se da la posibilidad de pensar un acto de odio y homofobia que viven los pequeños protagonistas del segundo cortometraje mencionado, pudiendo marcar el imaginario espacial que se construye desde la infancia, y atravesando a su vez, la construcción de sus propias identidades.

En otro de los apartados se propondrá trabajar con varios cortometrajes del director argentino Eduardo “Teddy” Williams y *Ella* (2015) de Lucía Valdemoros, pensando en la posibilidad que brindan sus paisajes retratados, en relación a la conceptualización de *paisajes afectivos*, concepto para pensar cómo los protagonistas manifiestan espacialmente sus emociones, en relación a los espacios que viven y el vínculo que generan con ellos. Otra de las propuestas, será la posibilidad de trabajar lo corporal en relación a su despliegue y libertad en el espacio, o incluso también, tomando al cuer-

⁵² Licenciado en Geografía por la Universidad de Buenos Aires (UBA). Diplomado en Educación Sexual Integral por la Facultad de Filosofía y Letras (UBA). Maestrando en Estudios y Políticas de Género por la Universidad Nacional de Tres de Febrero (Untref). emanuel.bernieri@gmail.com

po como parte del paisaje, o paisaje en sí mismo, plausible de interpretación como cualquier otra espacialidad.

Por último, se propondrá con el cortometraje *La religiosa* (2016) de Sofía Torre y Andrea Armentano, trabajar con el concepto de *sexilio* y *passing*. El primer término hace referencia a aquel que debe irse, en una cierta forma de exilio, de su lugar de origen, por causa de su identidad y/u orientación sexual. También se proponen actualmente otras acepciones de sexilio, ya sea como tensión, expulsión y exclusión; así como también de negociación de espacios. En relación a esto último, el término *passing* hace referencia a “pasar como heterosexuales”, lo que permite pensar las negociaciones que hacen los jóvenes (y no tan jóvenes) en los espacios donde viven (lo que puede verse en el cortometraje), lo que demuestra que el espacio no es neutro sexualmente, sino que se encuentra regido por la heteronormatividad, en donde se normaliza la discriminación hacia otras identidades u orientaciones sexuales. Por último, en relación a lo visto en la serie de cortometrajes propuestos, se propondrá una reflexión final, para debatir qué ocurre en las ciudades pequeñas e intermedias del país, en relación a las vivencias de las orientaciones e identidades sexuales de sus habitantes, para así poder pensar en conjunto con lxs alumnx como viven ellxs propiamente sus vivencias personales (sean relacionadas al género o no) en términos espaciales; y a la vez seguir preponderando la importancia de lo espacial y lo cultural en las cuestiones de género, y en lo social en general. Vislumbrando cómo las miradas que se pueden tener sobre esos espacios, lugares y paisajes pueden ponerse en cuestión a partir de lo que los cortometrajes vistos en particular (y el cine en general) nos muestran. En definitiva, en palabras del geógrafo español Agustín Gámir Orueta: “es pensar cómo el cine puede poner en entredicho lo que creemos”.

Palabras claves: geografía, cine, sexualidades, lugares rurales, paisaje.

LA TRANSVERSALIDAD DE LAS TIC'S EN EL NIVEL MEDIO. EXPERIENCIA EN EL AULA CON GEOTECNOLOGÍAS

*Laffeuillade Lucía Manuela*⁵³

*Geraldi Alejandra Mabel*⁵⁴

*Barragán Federico Gastón*⁵⁵

*Palmeyro Leandro Matías*⁵⁶

Según UNESCO, las TIC's en la educación se consideran comúnmente un elemento esencial de un ambiente de aprendizaje efectivo. Las computadoras escolares (de escritorio, portátiles o tabletas) y los teléfonos celulares, son en muchos de los casos la única manera en que los estudiantes tengan acceso a los contenidos y al mundo digital. Sin embargo, no todas las instituciones tienen acceso a estas herramientas, por lo tanto, las estrategias didácticas son claves en la inclusión de alumnos en el proceso de enseñanza aprendizaje. Por otro lado, las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), incluidas las Geotecnologías, se consideran el eje transversal en los contenidos curriculares del nivel medio. Las propuestas de enseñanza en ciencias sociales a partir de las Geotecnologías contribuyen a mejorar la transposición didáctica facilitando el proceso de enseñanza -aprendizaje.

En el contexto actual, la educación implica un proceso constante de construcción y deconstrucción de los saberes. En los últimos años, la aparición de las TIG como eje central en la currícula de nivel inicial, medio y avanzado, ha generado nuevos recursos para un aprendizaje significativo dinámico. La transmisión de los conocimientos, como objetivo vital de todos los niveles de la educación, se potencian si se articulan los saberes de los docentes de nivel Universitario y nivel medio. En este contexto, el Plan Estratégico de la Universidad Nacional del Sur (UNS) establece como principal actividad la generación de conocimiento y, como fin social a cumplir, velar por la mejor utilización del mismo por parte de la comunidad. Asimismo, la UNS busca articular la enseñanza de grado y pregrado incrementando el interés de los alumnos de distintos niveles de educación media y básica mediante la promoción de la extensión en la formación de alumnos preuniversitarios y universitarios. La finalización de los estudios secundarios genera incertidumbre en el ámbito universitario debido a la falta de interés por seguir estudiando. Esto se debe a los cambios en la forma de estudio, dinámicas de clase, nuevas actividades, desconocimiento de oferta de grado, etc., por lo tanto, el contacto de los alumnos del nivel medio con alumnos universitarios les permitirá a éstos decidir sobre su futuro académico, conocer otras formas de aprender y lograr una mejor articulación y vinculación con la universidad. Asimismo, el nuevo modelo de escuela "Secundaria 2030" del Ministerio de Educación de la Nación tiene como lineamientos principales: profundizar las estrategias pedagógicas, vincular el nivel secundario con el mundo universitario, incorporar un enfoque de enseñanza por competencias digitales, avanzar hacia el aprendizaje interdisciplinario que integre distintas disciplinas de la educación obligatoria, desarrollar un pensamiento crítico resolviendo problemas y tomando decisiones mediante

⁵³ Departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur-Laboratorio de Geotecnologías. lucialaffeuillade@gmail.com

⁵⁴ Departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur. IADO-CONICET. ageraldi@criba.edu.ar

⁵⁵ Departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur-Laboratorio de Geotecnologías. federicobarragan@gmail.com

⁵⁶ Departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur-Laboratorio de Geotecnologías. leandropalmeyro117@gmail.com

aplicación y recursos digitales apropiados. En este sentido, se plantea como objetivo de este trabajo presentar una propuesta didáctica para la enseñanza de la Geografía y para el aprendizaje significativo del espacio geográfico, articulando los saberes universitarios con los de nivel medio. Se pretende, además, mejorar la transmisión de conocimientos de Geografía mediante la aplicación de Geotecnologías desde el nivel superior a los alumnos de nivel medio.

Para ello, se estableció contacto con docentes de la escuela de nivel medio Instituto Don Bosco Fortín Mercedes (partido de Villarino, provincia de Buenos Aires) para determinar los temas a tratar en el aula y su relación con las TIC's. En el período de elaboración de actividades surgieron desafíos relacionados con los materiales disponibles para la elaboración de los talleres y la complejidad de los contenidos para alumnos de nivel medio. A pesar de ello, con la colaboración activa de docentes de nivel medio, universitario y alumnos de las carreras de Licenciatura y Profesorado en Geografía se resolvieron dichas dificultades.

Los resultados preliminares se concretaron talleres en el colegio Don Bosco de Fortín Mercedes de aproximadamente 3 horas en el cual participaron de la clase-taller 65 alumnos, los directivos del colegio, preceptores, docentes de diversas áreas de la escuela y docentes y alumnos de la Universidad. En dicho encuentro los alumnos aprendieron conceptos de Teledetección, Sistemas de Información Geográfica (SIG) y Geografía aplicada asociado a escala mundial, nacional y local. La clase-taller incluyó una presentación teórica en la cual se impartieron los conceptos básicos con diferentes ejemplos presentados en forma de texto, imagen y video. También se elaboró una guía práctica, con participación activa de los alumnos, realizando actividades a partir del material entregado por los docentes y la generación de productos especiales derivados de imágenes satelitales a diferentes escalas. Finalizado el taller, se convocó a reunión a los docentes y directivos de ambas instituciones para prolongar la participación colaborativa. De dicha propuesta resultó la elaboración de un cuadernillo teórico-práctico que abarcó todo el año lectivo incorporando las TIC's, el cual incluyó información geográfica, imágenes satelitales y productos derivados del análisis de estos, tutoriales de softwares aptos para la institución de nivel medio, fuentes de información, entre otros.

Palabras clave: TICs, Geotecnologías, transversalidad, Universidad Nacional del Sur, didáctica.



MESA 76

MESA 76: IDES Y GEOTECNOLOGÍA EN LA GESTIÓN DEL TERRITORIO

*Coordinadores: Norma Beatríz Monzón, Mario Luis Reynoso Piumetto, Wenscelao Plata Rocha,
Eglaisa Micheline Pontes Cunha*

MESA 76: IDES Y GEOTECNOLOGÍA EN LA GESTIÓN DEL TERRITORIO

Coordinadores: Norma Beatríz Monzón,¹

Luis Reynoso,²

Mario Piumetto,³

Wenscelao Plata Rocha,⁴

Eglaisa Micheline Pontes Cunha⁵

En las últimas décadas hemos sido testigos de la relevancia adquirida por los datos geoespaciales en la gestión y toma de decisión territorial, y de cómo estos se han transformado en un recurso indispensable en la labor cotidiana de la mayoría de organismos públicos y privados, como así también de la sociedad civil. Más aun donde la conectividad permite el trabajo en línea. En el campo científico, fueron notables los avances realizados en materia de gestión de la información geográfica: su obtención, almacenamiento, manipulación, tratamiento y representación. Sin embargo, la accesibilidad, producción, uso, integración y calidad de la información siguen constituyendo limitantes y/o condicionantes en su uso e interoperación. En este sentido, esta mesa temática propone involucrar producciones referidas a distintas experiencias en el campo académico, científico, gubernamental (municipal, provincial, regional o nacional) en los aspectos anteriormente mencionados, mediante exposiciones breves, referidas a bases de datos espaciales, procesos geoespaciales, infraestructura de datos espaciales, GIS, iniciativas de datos abiertos y buenas prácticas en el uso de geoinformación y tecnologías asociadas, para difundir avances y resultados significativos e innovadoras.

¹ Universidad Nacional del Nordeste –Argentina – nbmonzon@gmail.com

² Universidad Nacional del Comahue – Argentina - luis.reynoso@fi.uncoma.edu.ar

³ Universidad Nacional de Córdoba – Argentina - mpiumetto@yahoo.com.ar

⁴ Universidad Autónoma de Sinaloa – México - wenses@uas.edu.mx

⁵ Ministerio de Educación – Brasil - eglaisa@gmail.com

SECCIÓN TEMÁTICA: IDE, USABILIDAD

GENERACIÓN DE UN INDICADOR DE INTEROPERABILIDAD PARA LAS INFRAESTRUCTURAS DE DATOS ESPACIALES

Yuri Resnichenk⁶
María Fernanda Morales⁷

La información geográfica cumple una función fundamental en la gestión eficiente del territorio. Debido a este valor, la necesidad de contar con datos georreferenciados y actualizados ha sido una demanda cada vez mayor. Diferentes iniciativas han impulsado la producción y uso de información geográfica para que la misma sea generada de manera integral. Históricamente existieron variados formatos institucionales para armonizar estas demandas, pero es a mediados de los años 90 donde surgen, a nivel global, las primeras Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) como una respuesta holística a estos requerimientos.

Dentro de los propósitos de una IDE, además de promover la producción y uso de la información geográfica, es que la misma sea accesible, compatible, de calidad y documentada. En este contexto la interoperabilidad pasa a tener un rol fundamental. Existen diversas definiciones sobre este concepto, algunas apuntan más a lo tecnológico, otras incluyen la producción y también lo organizacional. En términos generales todas ellas subrayan la importancia de intercambiar información de manera sencilla, efectiva y universal maximizando las oportunidades y facilitando la reutilización de la misma.

Alcanzar la interoperabilidad de una IDE es esencial, tanto a nivel nacional así como en el ámbito internacional. En el primero de los casos ya está totalmente asumido que es un objetivo ineludible para el uso de los datos de manera eficiente. A nivel internacional, si bien hay casos exitosos, mayoritariamente es un tema que debe seguirse trabajando, como por ejemplo en Sudamérica. En el ámbito regional disponer de IDE nacionales interoperables permite un uso inmediato de la información geográfica, particularmente para emplearla en aquellos fenómenos que no reconocen límites administrativos. Poder contar con dicha información posibilita reducir las complejidades y costos asociados, incrementando la calidad de los análisis, contribuyendo a un mayor conocimiento y con ello una gestión más efectiva, eficiente e integral del territorio. La protección del medio ambiente, la prevención de riesgos naturales, la evaluación y cuidado de los ecosistemas, el estudio del cambio climático y la mitigación de sus efectos, la infraestructura y la logística asociada, los aspectos sanitarios, el fenómeno de la migración son sólo algunos de los temas que obtendrían una mejor respuesta si se pudiera contar con datos transfronterizos compatibles.

Los métodos para lograr un intercambio apropiado de la información geográfica entre diferentes países pueden ser variados. En este punto no hay que perder de vista que los datos geográficos son elementos dinámicos y por ello el mecanismo que se considere debe tener presente esta característica. Una de las formas más efectivas para canalizar este proceso es por intermedio de las IDE ya que es el organismo referente de este tipo de información. Además, estas organizaciones tienen como función disponer la última versión de datos, que los mismos estén generados bajo estándares y que exista una

⁶ Departamento de Geografía - Facultad de Ciencias - Universidad de la República (Uruguay), yresni@fcien.edu.uy

⁷ Departamento de Geografía - Facultad de Ciencias - Universidad de la República (Uruguay), fermorales235@gmail.com

documentación que describa sus características. Por sus componentes técnicos y organizativos las IDE son consideradas sistemas de sistemas, lo que de por sí las hacen complejas de analizar. Debido a estas características estudiar el nivel de interoperabilidad de las IDE no es una tarea sencilla.

El presente trabajo toma como base la publicación realizada por Rodríguez y Ariza (2019); la misma se apoya en el Marco Europeo de Interoperabilidad (*European Interoperability Framework v2*) y considera cuatro niveles de análisis para la interoperabilidad de una IDE: la legal, la organizacional, la semántica y la técnica. Analizar las IDE mediante este marco conceptual ha sido poco explorado y cuantificado por lo que abre una perspectiva diferente para el análisis, por lo menos a nivel sudamericano. Avanzar en estos conceptos requiere definir indicadores, objetivos y medibles, que permitan evaluar cada uno de los componentes. El estudio que se presenta se centró en confeccionar de manera pragmática un indicador sobre la interoperabilidad de una IDE. Para ello fue necesario, previamente, generar indicadores para las cuatro interoperabilidades que componen la misma (interoperabilidad: legal, organizacional, semántica y técnica); a su vez requirió la definición del alcance, fórmulas de cálculo, unidad de medida, fuente de datos, método de levantamiento, etc. para cada uno de estos factores. Estas determinaciones se tomaron atendiendo a que pudieran ser aplicadas en cualquier país, evitando las subjetividades y dobles interpretaciones.

Posteriormente, y a partir de estas definiciones, se tomó el caso de la IDE de Uruguay. Con este ejemplo se aplicó la metodología, se analizó su resultado y se hicieron los ajustes correspondientes para obtener un indicador más robusto.

A partir del indicador de interoperabilidad generado, así como sus componentes intermedios, puede aplicarse a las IDE nacionales para realizar diversos análisis. Por un lado, estudiar la evolución de cada IDE en particular durante un período determinado. Con ello se puede observar si hubo una evolución a lo largo de los años de manera general y también distinguir si el desarrollo fue homogéneo en todos sus componentes o alguna tuvo un crecimiento mayor en detrimento de otros. Además, permite analizar un grupo de países, por ejemplo, los sudamericanos. Este cotejo de las distintas realidades nacionales posibilita observar los aspectos más robustos de cada país así como los que precisan una evolución mayor. También se puede agrupar según el grado de desarrollo para ver quiénes son más potentes en alguna temática y así poder transmitir sus competencias a los otros. Si se considera la situación de Sudamérica, mediante este conocimiento, es viable plantearse etapas para nivelar los progresos de las IDE apuntando a un crecimiento en conjunto de todos los países y con ello lograr la interoperabilidad de la región.

Palabras clave: IDE, Interoperabilidad, Indicador

ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN INTERACTIVA PARA EL USO Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN TERRITORIAL EN COLOMBIA

*Edgar Alberto Peña Espinosa
José Armando Santiago Garnica
Jesús Eduardo Bohórquez Méndez
Jorge Eliécer Bautista Rodríguez⁸*

Uno de los rasgos más significativos de la realidad actual es el acelerado desarrollo tecnológico, particularmente, en las telecomunicaciones y la informática. Estos aspectos han traído consigo repercusiones en los quehaceres cotidianos de la sociedad, a tal punto que pueden considerarse el sustento actual de las actividades humanas sobre el planeta.

Esta situación demanda un viraje en las formas de pensamiento y actuación por parte de la sociedad para comprender o explicar los cambios suscitados en esta realidad tan cambiante, en la que se genera un cúmulo enorme de información que emerge en la medida que los grupos humanos intervienen el medio físico-natural, con la finalidad de desarrollar las actividades propias de su existencia, es decir, en la medida que crea, construye y transforma su espacio.

En este contexto, motiva la participación en esta mesa temática, la puesta en escena del aprendizaje significativo, como estrategia de empoderamiento a las comunidades, en los procesos de gestión del territorio, a partir de la revisión de la experiencia de producción, divulgación y utilización de información geoespacial en Colombia, inicialmente diseñada para los municipios de los Departamentos Norte de Santander y Arauca, con posibilidad de escalamiento al resto del país, donde se generará una estrategia de comunicación de información territorial, como herramienta de consulta para la ciudadanía en general y el apoyo en la toma de decisiones en aspectos socioterritoriales de los gobiernos locales.

Se parte del hecho de que un sistema de información interactivo del territorio es más que la disponibilidad de un cúmulo de información análoga o cartográfica. El verdadero valor está representado por la aplicación de las ciencias del comportamiento como estrategia de conminación y diálogo territorial, mediante la instrumentalización semiótica de los saberes ciudadanos en función de los ecosistemas estratégicos del territorio puesto que el ser depende de la interacción presente con aquellos.

Para dar alcance a la estrategia, se parte de los siguientes preceptos; en primer lugar la determinación del grado interoperabilidad de los sistemas, en segundo lugar, la usabilidad de la información por parte de los organismos del Estado en la forma de gestionar el territorio. En tercer lugar, el conocimiento y la apropiación de la información por los grupos de interés como parte de su contribución a la generación del valor público y finalmente la forma como esta información se comparte a los habitantes del territorio con el fin de vincularlos a los procesos de gestión territorial en pro de la mejora de la gobernanza municipal.

Uno de los fundamentos de esta estrategia de comunicación es la Geomática, entendida como un conjunto de técnicas que se integran para la automatización de la captura, procesamiento y despliegue de datos georreferenciados, utilizando para ello dispositivos tecnológicos, que han ido evolucionando desde las fotografías aéreas, las imágenes de satélite, de los sensores remotos, sistemas satelitales,

⁸ Docentes de la Escuela Superior de Administración Pública -ESAP- Territorial Norte de Santander-Arauca - Colombia alberto.pena@esap.edu.co, jose.garnica@esap.edu.co, jesus.bohorquez@esap.edu.co, jorge.bautista@esap.edu.co

cartografía digital, Sistemas de Información Geográfica y más recientemente, el uso de drones para la captura de información a grandes niveles de detalle.

Por tratarse de un estudio de casos el énfasis principal está en la determinación de la varianza de los comportamientos de los usuarios de la información, en procura de poder establecer el comportamiento de los procesos de gestión territorial independientes del contexto normativo, para poder establecer la cantidad de energía necesaria conforme el comportamiento observable, del grado deterioro de ecosistemas estratégicos y el interés de participación ciudadana en la gestión con un enfoque predictivo. El sustento teórico del modelo de comunicación, parte del reconocimiento de la adaptabilidad del comportamiento de las propiedades estadísticas de cada uno de los grupos de valor, funcionarios públicos, líderes comunales, representantes de la sociedad civil, autoridades ambientales, representantes de los diferentes niveles de gobierno, empresarios, entre otros, mediado por la técnica de trabajo con grupos focales o de control, con el propósito de presentar desde la teoría de control la solución óptima al problema de la comunicación en la incidencia en la gestión territorial, que deriva en últimas en la obtención del algoritmo de la comunicación como estrategia de gestión a partir de la información cartográfica y análoga disponible.

El sistema de comunicación ha de ser empleado como el medio para poder acceder a la formulación del comportamiento de gestión que permita llegar a la modelación de los fractales (innovadora representación lo más fidedigna de la realidad geográfica, que apunta a la identificación de patrones espaciales de los territorios entendidos como sistemas complejos) presentes en la gestión territorial, el cual predice una regla de acción de gestión comunitaria con incidencia en el proceso de toma de decisiones, con la cual se implementa a posteriori en un mecanismo de inteligencia artificial, que usa el conocimiento del territorio para impulsar una acción a un actor estratégico en particular.

De allí que para efectos de la presente disertación se han de mostrar resultados preliminares o pruebas piloto en las que se evidencie la estructura de la base de datos espaciales y el funcionamiento del sistema de comunicación interactivo, tomando como insumos la información preexistente en los distintos geoportales de entidades públicas del nivel nacional que manejan información territorial, el diseño de la geodatabase y de los algoritmos que permitan las operaciones de consulta y análisis espacial, que favorezcan el acceso e interacción de la ciudadanía con información de interés y la posibilidad de apoyar la toma de decisiones en los gobiernos locales.

Palabras clave: estrategia de comunicación interactiva, geomática, geodatabase, fractales y gestión territorial

SECCIÓN TEMÁTICA: GEOTECNOLOGÍAS Y GESTIÓN URBANA

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES PARA LA GESTIÓN MUNICIPAL

Alejandro Puchet⁹
María Laura Contín¹⁰

Las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) permiten acceder a información, productos y servicios geospaciales, publicados bajo estándares y normas que aseguran su interoperabilidad y usabilidad. Las IDE posibilitan organizar la información en función de las incumbencias de los diferentes organismos que la producen y publican. De esta forma, tienden a evitar la duplicación de esfuerzos y trabajar de forma integrada, potenciando las capacidades específicas de cada institución.

Entendemos a la IDE como una unidad de gestión de información geoespacial en sus diversos formatos (vectorial y raster), vinculada a geoservicios y geoprosos. Por ende, el núcleo de una IDE es la comunidad de actores que generan, utilizan y mantienen dicha información geoespacial; junto a un conjunto de políticas, normativas, estándares, aplicaciones e infraestructura tecnológica.

En este sentido, como funciones básicas de una IDE podemos destacar: a) la coordinación de la integración, sistematización, actualización y publicación de información geográfica, en el marco de una institución; b) la gestión de información geoespacial sistematizada e integrada a partir de catálogos de objetos geográficos y de metadatos; c) la administración de herramientas para la producción, edición, análisis y visualización de la información geoespacial y geoservicios; d) la administración de plataformas web para la publicación de información geoespacial, a fin de facilitar su acceso a múltiples usuarios, a través de un geoportal, un visor de mapas y geoservicios.

Por su parte, la información geoespacial está conformada por objetos geográficos georreferenciados, junto a sus atributos y relaciones espaciales. Este tipo de información es fundamental para incorporar la dimensión territorial al análisis sobre diferentes temáticas de interés, como son las sociales, económicas, ambientales, políticas, entre otras. Asimismo, analizar estas variables espacialmente es esencial para la toma de decisiones, tanto en el ámbito gubernamental como en el empresarial.

En esta línea, la planificación estratégica territorial, en particular, y el diseño de políticas públicas, en general, requieren información geoespacial actualizada, precisa y oportuna; con el fin de realizar análisis multivariados y multitemporales, relacionando diferentes objetos geográficos, diagnosticando los problemas a resolver y poder determinar las soluciones posibles.

Desde el año 2011, la División de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas (UNSD) reconoció la necesidad de promover la cooperación internacional en el campo de la información geoespacial global, ya que decidió crear el Comité de Expertos en Gestión Global de Información Geoespacial (UN-GGIM) a partir de la Resolución ECOSOC 2011/24. En esa misma línea, en el año 2013 se estableció el comité regional UN-GGIM: Américas, cuya meta es tomar las medidas necesarias para maximizar los beneficios que se puedan obtener a partir del uso de información geoespacial basada

⁹ Licenciado en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras - Universidad de Buenos Aires. Director de Información Geoespacial, Instituto Geográfico Nacional.

¹⁰ Licenciada y Profesora en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras - Universidad de Buenos Aires. Responsable del Departamento de Aplicaciones Geospaciales, Instituto Geográfico Nacional.

en el conocimiento y el intercambio de experiencias y tecnologías que permitan el desarrollo de la Infraestructura de Datos Geoespaciales en los países de América.

Si consideramos el caso de nuestro país, la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (IDERA) puede ser entendida como una comunidad de productoras/es y usuarias/os de información geoespacial, cuyo objetivo es propiciar la publicación de datos, productos y servicios de manera eficiente y oportuna como un aporte fundamental a la democratización del acceso a la información producida por el Estado y diversos actores no gubernamentales. La iniciativa IDERA está conformada por representantes del Estado Nacional, Provincias, Municipios y Universidades Nacionales, que trabajan de forma participativa en la generación de normas, estándares, información y herramientas contribuyendo al proceso de toma de decisiones en los ámbitos públicos, privados, académicos, no gubernamentales y de la sociedad civil.

En la actualidad, a los gobiernos municipales se les plantea el desafío de ampliar y mejorar la producción y administración de información geoespacial, con el fin de optimizar el diseño, planificación, coordinación e implementación de políticas públicas. A partir de esta premisa y en el marco de las tendencias internacionales sobre gestión de la información geoespacial ya mencionadas, el Instituto Geográfico Nacional (IGN) elaboró el proyecto **Desarrollo e implementación de una Infraestructura de Datos Espaciales para la gestión municipal**, que busca dar respuesta al desafío planteado en diez (10) gobiernos locales de diversas provincias de la Argentina.

Dicho proyecto se propone generar un dispositivo que brinde conocimientos, prácticas, herramientas y tecnologías destinados a la administración de la información geoespacial en el ámbito municipal; con el fin de mejorar la performance del gobierno local en la gobernanza, en general, y en la ejecución de políticas públicas, en particular, teniendo en cuenta la dimensión territorial.

Entonces, en el caso de la gestión municipal, el potencial del desarrollo e implementación de una IDE busca obtener una serie de beneficios en diversas temáticas, como los que se sintetizan a continuación:

- Planificación estratégica territorial
- Vigilancia Epidemiológica
- Catastro e ingresos públicos
- Infraestructura y servicios públicos
- Servicios sociales, educativos y culturales
- Gestión ambiental
- Protección civil y gestión del riesgo de desastres

En el presente trabajo, siendo partícipes de la iniciativa en curso del Proyecto Desarrollo e implementación de una Infraestructura de Datos Espaciales para la Gestión Municipal, nos planteamos compartir y comunicar a la comunidad geográfica sus objetivos, alcances, estrategia metodológica y resultados esperados; así como los avances logrados en los casos de los gobiernos locales seleccionados. Por último, consideramos que reflexionar sobre nuestra práctica en el proceso de desarrollo y puesta en funcionamiento de una IDE municipal, nos permite revisar, repensar y realizar los ajustes necesarios con el fin de focalizar el trabajo y los recursos, retroalimentar futuras experiencias y sobre todo promover la sinergia entre el ámbito académico y los organismos científico-técnicos estatales.

Palabras claves: Información geoespacial, IDE, Gestión municipal.

DIAGNÓSTICO GEOTECNOLÓGICO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO: AVALIAÇÃO DO USO DE GEOTECNOLOGIAS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Campos, Fábio Luiz Mação¹¹

A importância da existência de dados geográficos e de sua utilização para apoio à gestão pública desperta comentários entre os profissionais da área e usuários das geotecnologias, no entanto, é comum a também percepção de que muitos municípios brasileiros ainda são carentes do uso dessas ferramentas. Diante da falta de um levantamento que confirme ou contradiga essa percepção, observou-se a necessidade da realização de um levantamento sobre a situação do uso de geotecnologias e da existência de bases cartográficas, em especial nos órgãos públicos. Assim, objetivando compreender a situação existente no estado do Espírito Santo – Brasil, identificar as possíveis ações para difundir o uso das geotecnologias entre os municípios e órgãos públicos do Estado e, com isso, contribuir para melhoria da gestão urbana e regional, o projeto de pesquisa denominado “Diagnóstico Geotecnológico dos órgãos públicos do Espírito Santo” foi conduzido entre Agosto de 2019 e Julho de 2020, numa parceria entre o Instituto Federal/ Coordenadoria do Curso de Geoprocessamento e a IDE Estadual (Sistema Integrado de Bases Geoespaciais do Estado do Espírito Santo – Geobases). Durante a condução da pesquisa foi realizado um inventário dos órgãos públicos existentes no estado e elaborados dois questionários para serem respondidos de forma remota por representantes dessas instituições (um questionário para órgãos estaduais e federais e outro para prefeituras municipais), após isso os questionários foram encaminhados aos órgãos estaduais e federais com sede no Estado e também para todos os 78 municípios capixabas. Após o tempo estipulado para resposta e a aquisição de um número representativo de participações os dados obtidos foram agrupados e analisados. Houve a participação de 49% dos municípios, sendo essa mais efetiva dos de grande porte e proporcionalmente nos de médio e pequeno porte (respectivamente 73%, 50% e 41%). Os dados mostraram que 31% dos municípios autoavaliaram ter um uso das geotecnologias em níveis bons e ótimos (correspondente às notas 8, 9 e 10). Nesses municípios o número de profissionais que atuam com geotecnologia variou entre 2 e 18 servidores. Os softwares mais utilizados no geral foram Google Earth, AutoCad e Qgis (respectivamente com 87%, 82% e 53%). Quanto às bases cartográficas, 30% declararam possuir apenas bases analógicas, 7% base digital e 63% digital e georreferenciada. As bases cadastrais de 56% dos municípios não foram atualizadas nos últimos 10 anos. Quanto à sua associação à alguma Infraestrutura de Dados Espaciais, 50% dos municípios respondentes declararam não estarem associados à nenhuma IDE, a outra metade declarou estar associada à IDE estadual (Geobases) e 5% declararam possuir também uma IDE municipal. Foi questionado também sobre a utilização dos serviços do Geobases e 82% dos municípios declararam utilizar os serviços dessa IDE, sendo os usos mais frequentes a visualização de mapas (90,6%) e o download de dados (68,8%). Isso mostrou que mesmo afirmando não serem conveniados, alguns municípios utilizam os serviços da IDE estadual. Sobre os dados geográficos municipais, 58% das prefeituras municipais afirmaram estarem dispostas a disponibilizá-los na forma de transparência ativa, ou seja, para que possam ser acessados sem que haja necessidade de requisição formal prévia. Embora a participação dos municípios tenha sido menor que a projetada no escopo da pesquisa, foi possível notar através dos números proporcionais que existe

¹¹ Professor do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes).

uma forte demanda pela difusão do uso das geotecnologias e pela criação/ atualização de bases cartográficas no Estado. As análises dos dados e as propostas que surgiram a partir do trabalho realizado apontaram que, no contexto encontrado, a existência de uma IDE bem estruturada e aberta à auxiliar os municípios (em especial de pequeno porte) no uso de bases cartográficas e ferramentas de geoprocessamento é de suma importância para o desenvolvimento do setor no estado. Muitos municípios apontaram como demandas com prioridade “alta” a realização de “Treinamentos” (82%), o “Fornecimento de Equipamentos” (82%), a “Estruturação/ Fornecimento de Bases Cartográficas” (71%) e a “Consultoria Técnica” (66%). Quanto aos profissionais que atuam nas instituições pesquisadas, os geógrafos estavam presentes em 57% dos órgãos estaduais e federais pesquisados e em apenas 16% das administrações municipais, mostrando que a atuação desse profissional ainda é muito restrita e não tem relação clara com o uso e o compartilhamento de dados espaciais. Foram apontadas futuras ações de extensão e pesquisa a serem realizadas pelo Instituto Federal do Espírito Santo – Ifes, Geobases e outros parceiros para que o cenário quanto ao uso de geotecnologias seja melhorado nos próximos anos. A pesquisa também traz como resultados alguns relatos de experiências exitosas realizadas por municípios, como a parceria entre governos municipais e instituições de ensino para estruturação de bases cartográficas e a proposta de utilização de consórcios públicos de municípios (já existentes em algumas regiões do estado) para o desenvolvimento conjunto do setor nos municípios de menor porte. Os resultados, embora refiram-se a apenas uma unidade da federação, não aparentam ser muito diferentes da realidade brasileira, haja vista a predominância de pequenos municípios no país. A partir das análises realizadas, pode-se também vislumbrar um grande campo de atuação profissional a ser explorado pelos bacharéis em geografia.

Palavras-chave: Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE), Geotecnologias, Bases Cartográficas, Administração Pública, Espírito Santo – Brasil.

CARTOGRAFIAS MUNICIPALES: ENTRAVES NA GESTÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS (SP)

Isabela Magalhães Bordignon¹²

As décadas finais do século XX foram cruciais para a configuração do mundo tal qual se conhece atualmente e para a maneira como o aferimos e interpretamos. Foi um momento de reestruturação do sistema capitalista marcado por uma revolução tecnológica, em que a informação, em um cenário de adoção generalizada de computadores, de redes de comunicação e de sensores, e atrelada a uma maior capacidade de armazenamento de dados digitais, se torna mais abundante e indispensável para a gestão e funcionamento das cidades.

Este período também foi caracterizado por um acelerado processo de urbanização, ocasionando a predominância de deslocamentos populacionais direcionados às áreas urbanas, influenciando e alterando a [re] produção dos espaços regionais, que mais tarde deram origem a algumas regiões metropolitanas, sendo a Região Metropolitana de Campinas um exemplo.

A RMC teve sua organização espacial advinda dessa rápida expansão urbana, que resultou em um território regional marcado pela desigualdade sócio-espacial. Reforça-se, assim, a necessidade de planejamento regional capaz de contemporizar o uso e ocupação da terra, de direcionar os vetores de expansão econômica e influenciar o processo de distribuição espacial da população e das atividades econômicas.

Diante da demanda pelo planejamento regional da RMC, há, conseqüentemente, a demanda por uma cartografia básica atualizada, precisa e acurada, tanto da região como um todo quanto dos municípios individualmente, já que a cartografia, atrelada às geotecnologias, abrange uma diversidade de potencialidades capazes de facilitar uma leitura do território com mais precisão e eficácia e contribuir para uma melhor gestão do mesmo. Dessa forma, o principal objetivo deste trabalho consistiu na elaboração de um panorama da disponibilidade da cartografia básica da Região Metropolitana de Campinas, analisando-a em seu contexto de produção, manutenção e uso, identificando quais os entraves encontrados na incorporação da cartografia no planejamento e gestão territorial.

Aspectos metodológicos. Para alcance do objetivo da presente pesquisa fez-se necessário o levantamento e revisão sistemática da bibliografia acerca da Cartografia, de seu uso no planejamento e gestão territorial e como esta relação se dá no âmbito dos municípios constituintes da RMC. Concomitante a isso, foi realizada o levantamento de dados nos *sites* das prefeituras e foi estruturado e aplicado um questionário, por meio de trabalho de campo e também pelo questionário *online* elaborado na ferramenta *Forms*, oferecida pela plataforma *Google*, para a coleta de informações sobre o contexto municipal no qual a cartografia se encontra em cada um dos municípios. Após a compilação e sistematização dos dados obtidos nos sites de cada uma das prefeituras e da informação advinda da aplicação do questionário, foi possível construir um panorama sobre a cartografia básica dos municípios constituintes da RMC, detectando os entraves descritos no presente trabalho.

Reflexões e considerações. Na RMC a cartografia tem um forte viés político, ao passo que envolve

¹² Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: isabelabord1@gmail.com

valores, recursos disponíveis e prioridades da prefeitura. Deve ainda ser compreendida como um instrumento tecnológico, gerador de informações, cujo uso tem relação íntima com conhecimento e poder, situação esta que ocorre desde os primórdios da cartografia. Os entraves de destaque são referentes à atualização, ao formato, ao uso interno da prefeitura, e à disponibilidade para a população da cartografia produzida.

A dimensão política à qual a cartografia está sujeita merece destaque, sendo bastante visível no processo de atualização cartográfica. A atividade de atualização é bastante custosa e demanda o direcionamento de recursos da secretaria na qual a cartografia está inserida e, visto que em muitos casos, apesar do alto uso, sua importância não é reconhecida. Dessa forma, o encaminhamento de recursos é baixo e impede a existência de planejamento contínuo de atualização, sendo algo realizado somente quando necessário e quando há destinação de verbas.

A alocação da atividade cartográfica se encontra, em sua maioria, no setor de planejamento ou de obras e engenharia; e o uso do material produzido por essas secretarias é extremamente alto, em especial nos setores de finanças com o objetivo de tributação (IPTU), no meio ambiente e nos setores relacionados à infraestrutura municipal (secretaria de água e esgoto, por exemplo). No entanto, apesar de uma perceptível migração do uso de material analógico para o digital, ainda persiste a dependência dos arquivos em papel. Essa situação interfere diretamente no fluxo de informação entre os distintos setores que fazem uso das informações produzidas pela cartografia, dificultando e restringindo seu pleno uso.

Ao se debruçar sobre a disponibilidade dos materiais produzidos, grande parte das prefeituras fornecem arquivos mediante demanda do cidadão e apenas o município de Campinas possui um portal específico para *download* de arquivos vetoriais, enquanto que os demais municípios, quando disponibilizam algum material cartográfico, diz respeito a mapas já elaborados para download em formato CAD (.dwg) ou documentos de texto (.pdf) ou disponibilizados em portais que possibilitam a elaboração de uma mapa online e posteriormente *download* do *layout* final (.pdf). A existência de um portal para disponibilização do material cartográfico, dessa forma, se faz importante para ampliar a cidadania municipal e regional, ao passo que permite consulta e visualização via *web*, se constitui como uma fonte de informação sobre o território, possibilitando avaliar o processo de implantação de políticas públicas e supervisionar a gestão do município, por exemplo. Acredita-se que, apesar das prefeituras apresentarem certas limitações que atingem a elaboração, atualização e qualidade da cartografia municipal, a readequação normativa, juntamente com uma educação relativa à importância da cartografia no planejamento e gestão municipal pode possibilitar maior avanço na atualização e manutenção da cartografia básica e cadastral do município. Ademais, parcerias realizadas com universidades podem se mostrar bastante efetivas na garantia de uma cartografia de qualidade para os municípios, bem como na implantação de geoportais municipais que sejam capazes de conferir maior acesso à população da informação produzida, permitindo a execução da cidadania.

Palavras-chave: Cartografia, Gestão territorial, Região Metropolitana de Campinas.

SECCIÓN TEMÁTICA: DESAFÍOS URBANOS Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

ESPACIOS VERDES: USO DE GEOTECNOLOGÍAS Y PARTICIPACIÓN SOCIAL, EN ATITALAQUIA, ATOTONILCO DE TULA Y APAXCO.

*Rosa Martínez Rico
Brisa Violeta Carrasco Gallegos
Némiga Xanat Antonio
Héctor Víctor Cabadas Báez¹³*

Los espacios verdes son imprescindibles para la sustentabilidad urbana, ya que proveen las condiciones para el bienestar de la población. Contar con la evaluación y gestión de estos espacios consisten en considerar la provisión de diversos bienes y servicios para la sociedad; uno de los temas recurrentes en la planeación es la provisión de espacios verdes públicos de libre acceso (Briceño et al., 2010; Echeñique et al., 2012) escasos en la zona de estudio. El uso de geotecnologías coadyuvará para la toma de decisiones en materia de políticas públicas sociodemográficas y ambientales. Ante esta situación, las agencias gubernamentales se han visto en la necesidad de considerar y emplear diversos estándares que les permitan medir el éxito y alcance de sus programas (Fusco, 2009; Paskaleva-Shapira, 2009), dado que la información en esta zona está incompleta o bien no existe esa interoperabilidad de datos, tanto para el gobierno, la academia y la sociedad, que cada vez se interesa más por los problemas que aquejan en su territorio.

El objetivo consiste en analizar los espacios verdes, tanto en zonas consideradas como equipamiento urbano, al igual que en las zonas de extracción de minería no metálica abandonadas, en los municipios de Atitalaquia, Atotonilco de Tula y Apaxco en los estados de Hidalgo y México, puesto que el cuidado, manejo y disposición de las especies arbóreas condicionan los servicios ambientales que en el contexto urbano se aprovechan de forma sustentable, haciendo uso de geotecnologías, lo que permite obtener datos sobre los usos de suelo y el estado del mismo y realizar mediciones de contaminantes atmosféricos.

Para la dotación de espacios verdes han propuesto estándares, principalmente de superficie mínima requerida, para proveer beneficios a la población, considerando que proporcionan diversos beneficios como ecológicos, estéticos, de salud física y psicológica, poblacionales, de recreación, entre otros (Flores, 2017).

La OMS ha asegurado que se necesita, al menos, un árbol por cada tres habitantes para respirar un mejor aire en las ciudades y un mínimo de entre 10 y 15 metros cuadrados de zona verde por habitante. Más de la mitad de la población mundial vive en ciudades, y que se prevé que en 2050 aumentará hasta el 66%. (Takashina, et al, 2017) Según el Banco Mundial, nueve de cada diez latinoamericanos vivirán en una ciudad en las próximas cuatro décadas y tampoco es novedad afirmar que este crecimiento urbano y la consiguiente presión humana, tienen un fuerte impacto sobre el territorio. En términos sociales, los espacios verdes desempeñan un papel importante como apoyo en los sistemas sociales urbanos. (Barbosa, 2007)

Los espacios verdes, proveen diversos servicios ambientales entre los que destaca la captura de conta-

¹³ Facultad de Geografía, UAEMex, México, rosgeo@hotmail.com, brisavioletac@hotmail.com, xanynemiga@hotmail.com, geocabadas@hotmail.com

minantes, reducción del ruido, retención del suelo, disminución de eventos climáticos extremos. En la actualidad, existen estudios bien documentados en diversas ciudades como Chicago, Liverpool y Sheffield que demuestra que la presencia de áreas verdes en las ciudades genera un ambiente social más positivo con beneficios a largo plazo para las comunidades que les pueden aprovechar. (Flores, 2007; Daude, et, al, 2017; Galindo y Victoria, 2018), La participación de la sociedad en estos proyectos coadyuva significativamente a tener mejores resultados.

La región Atitalaquia, Atotonilco de Tula y Apaxco, se localiza al suroeste del estado de Hidalgo. En las últimas cuatro décadas, se ha presentado en ellos un intenso y desordenado crecimiento a raíz de la industrialización y el crecimiento urbano, presenta una problemática ambiental sumamente delicada, perfilándola hacia una constante degradación ecológica y social. La fuente de la contaminación ha sido el río Tula, que funciona como colector de aguas negras e industriales provenientes de la Ciudad de México y del Estado de México. Así como, las industrias cementeras las cuales conllevan un alto riesgo de contaminación y afectaciones a la salud para la población y el medio ambiente, esto por el doble proceso productivo que es necesario para la producción del cemento; primeramente, se tiene la extracción de la roca caliza, se trata de un proceso de minería a cielo abierto, con sus conocidos impactos ambientales. La segunda parte de la producción es de transformación industrial en hornos. (Carrasco y Vargas, 2015).

Existen, además, una refinería, una termoeléctrica, cinco plantas cementeras que incineran residuos, tres caleras y múltiples fábricas de alimentos, plásticos y productos agrotóxicos. La concentración de contaminantes ha sido tal, que se han presentado de forma recurrente episodios explosivos. El estado de salud de la población no está debidamente documentado ni estudiado, pese a las reiteradas llamadas de atención de la sociedad, quienes manifiestan un alto número de casos de cáncer y enfermedades infecciosas, dermatológicas y renales. Ante la gravedad de esta situación, la sociedad se ha organizado en colectivos y movimientos de los cuales la participación ha sido bastante aceptable.

La metodología utilizada es cuantitativa, mediante el análisis espacial con el uso de SIG, el tratamiento de imágenes de satélite y el tratamiento con la infraestructura de datos espaciales de fuentes oficiales como el Instituto Nacional de Geografía y Estadística, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y de la Unidad de Transparencia y Planeación municipal, así como la USGS NASA Earthdata, así como cualitativa con talleres de participación social y la aplicación de una encuesta virtual focalizada.

Finalmente, las geotecnologías aunado a la participación social, han hecho posible el análisis de los diferentes patrones de desarrollo y problemáticas en la zona, logrando permitir el uso eficiente y eficaz de la información y el conocimiento sobre medio ambiente a la que se puede acceder para tomar decisiones y mejorar el impacto que causa en el medio ambiente. Dichos análisis permiten la comprobación de la emergencia ambiental que prevalece en los municipios, dada la localización de múltiples fuentes contaminantes, permitiendo tener una base de datos actualizada.

Palabras clave: espacios verdes, participación social, geotecnologías.

LOS VANT APLICADOS A LA GESTIÓN DEL TERRITORIO MUNICIPAL; EL MANEJO DE LOS RESIDUOS VOLUMINOSOS URBANOS DE LA CIUDAD DE PUERTO MADRYN, CHUBUT

Mauro Novara¹⁴
Agustín Rodríguez¹⁵

La disposición correcta y adecuada de los residuos sólidos urbanos contribuye a evitar la generación de problemas sanitarios, mejorando a la vez la calidad de vida de sus habitantes, y contribuyendo a solucionar conflictos ambientales particulares y generales. En este contexto, el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) permite poner en valor y gestionar adecuadamente los aspectos ambientales de manejo de los residuos, facilitando su observación, interpretación y análisis, siendo además herramientas eficaces para la generación de geodatos para la toma de decisiones en el ámbito de la gestión municipal. La creciente relación sinérgica entre la geotecnología SIG con la de los Vehículos Aéreos No Tripulados - VANT (también conocidos como drones), posibilitan potenciar los análisis espaciales y la producción de cartografía temática, a partir de la realización de mosaicos fotográficos de altísima resolución y modelos digitales de superficie, que caracterizan minuciosamente las variaciones de altitud del terreno. Estos productos analíticos y cartográficos, descriptores detallados del terreno, potencian la geoinformación disponible para la toma de decisiones y gestión cotidiana en general; y, en nuestro caso particular, en la disposición de los residuos sólidos urbanos.

La problemática específica de este trabajo surge a partir de una demanda concreta de la Municipalidad de Puerto Madryn (Provincia del Chubut), a través de su Secretaría de Ecología y Protección ambiental (en adelante SEPA), acerca de la necesidad de una caracterización de la superficie mediante VANT del área norte de deposición de residuos voluminosos urbanos, en tanto apoyo a la toma de decisiones en las tareas de planificación y logística.

Este trabajo fue realizado conjuntamente entre el cuerpo docente y los alumnos avanzados de la Tecnicatura en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección (SIGyTE), de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (sede Comodoro Rivadavia), con el personal técnico de la SEPA de la ciudad de Puerto Madryn.

Los objetivos propuestos del trabajo fueron los siguientes: integrar los contenidos teórico- prácticos de las cátedras de Sistemas de Información Geográfica II y Teledetección II, de la carrera de Tecnicatura en SIGyTE, en particular, la relación sinérgica entre SIG y VANT; fortalecer el trabajo en equipo entre los estudiantes avanzados de la Tecnicatura en SIGyTE; potenciar instancias de extensión técnica en escenarios de aplicación real de las geotecnologías SIG - VANT; y proveer a la SEPA de material cartográfico temático de alta calidad de base y geoinformación asociada, para la gestión -tareas de planificación y logística- del área norte de deposición de residuos voluminosos urbanos.

El abordaje metodológico seguido constó de diversas etapas: una primera etapa (gabinete) para la definición del área a relevar mediante el VANT, sus parámetros de vuelo (altura y trayectoria de vuelo), la determinación del solape -lateral y frontal- entre las fotografías a relevar, la posición y parámetros

¹⁴ Docente-investigador del Departamento de Geografía, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Comodoro Rivadavia, Provincia del Chubut.

¹⁵ Alumno avanzado de la carrera de Tecnicatura en SIGyTE, Departamento de Geografía, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Comodoro Rivadavia, Provincia del Chubut.

de la cámara. Posteriormente, en terreno, se realizaron dos vuelos, a 40 y 60 mts. de altura (utilizando el VANT Mavic Pro) en un día diáfano, sin viento, sobre el área norte de deposición de residuos voluminosos urbanos; por último, nuevamente en gabinete y mediante un programa fotogramétrico para restitución de las fotografías, se realizaron los productos cartográficos de ortofotomosaicos y modelos digitales de superficie de alta resolución e, incorporados posteriormente en un SIG, se realizaron diversos cálculos volumétricos por requerimiento de la SEPA.

El desarrollo del trabajo ha permitido cumplimentar los objetivos iniciales propuestos entre la SEPA y el cuerpo docente y alumnado avanzado de la Tecnicatura en SIGyTE, fortaleciendo el trabajo en equipo de estos últimos, a través de instancias de extensión técnica en escenarios de aplicación real de las geotecnologías SIG - VANT. Asimismo, se avanzó sobre la integración de los contenidos teórico-prácticos de las cátedras de Sistemas de Información Geográfica II y Teledetección II, de la carrera de Tecnicatura en SIGyTE; específicamente en la relación sinérgica entre los SIG y los VANT.

A partir de los resultados positivos obtenidos, evidenciados en material cartográfico temático de alta calidad para la gestión -tareas de planificación y logística- del área norte de deposición de residuos voluminosos urbanos, la SEPA ha mostrado intención de continuar trabajando conjuntamente con las restantes áreas de deposición de residuos voluminosos urbanos de la ciudad de Puerto Madryn, profundizando la vinculación inter-institucional entre Universidad y Gobiernos Municipales.

Palabras clave: VANT, SIG, Gestión de Residuos Sólidos, Territorio Municipal, Patagonia.

SIG PARTICIPATIVOS PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES LOCALES. CASO: LOCALIDAD DE LA GRANJA, PROVINCIA DE CÓRDOBA

Ariel Chaves
Luz Fuentes
Hernán Morales
Natalia Raptópulos

Los **mapas de riesgo** son representaciones cartográficas que permiten visualizar la distribución de determinados riesgos de desastre en un territorio específico y surgen de la combinación de mapas de amenaza y mapas de vulnerabilidad, donde cada uno de estos es el resultado de índices e indicadores específicos.

Estos mapas, son una **herramienta de análisis esencial** que permiten identificar y jerarquizar zonas de riesgo frente a diferentes peligros, como factor clave a la hora de determinar las áreas a intervenir. Es un **recurso fundamental** a la hora de **prevenir situaciones futuras de riesgo** adecuando la gestión del territorio a las condiciones restrictivas para su ocupación.

En este contexto, las herramientas **SIG** son altamente eficaces por su versatilidad para incorporar nueva información a medida que se vaya generando y actualizando (Emilio Renda, et al. 2017:11). La ley nacional N° 27.287 crea el Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil y la adhesión de la provincia de Córdoba, mediante la ley 10.463; cuyo objeto es “**integrar las acciones y articular el funcionamiento de los organismos del Gobierno nacional, los Gobiernos provinciales, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y municipales, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil, para fortalecer y optimizar las acciones destinadas a la reducción de riesgos, el manejo de la crisis y la recuperación** (art. n° 1)” y se establece la necesidad de “Desarrollar y mantener actualizado un mapa federal de Gestión Integral del Riesgo”. En este marco la Secretaría de Gestión de Riesgo Climático, Catástrofes y Protección Civil de la **Provincia de Córdoba desarrolló un plan piloto de elaboración de mapa de riesgo en colaboración de municipios, organismos provinciales y nacionales.**

El objetivo del plan piloto consistió en **elaborar mapas de riesgo de forma colaborativa** utilizando datos y productos provistos en base a estudios y análisis realizados por organismos con interés y competencia en los temas a desarrollar; de este modo es posible reducir costos, tiempos y esfuerzos evitando duplicidad de datos y actores.

El presente trabajo, ahonda en los datos, metodologías y resultados alcanzados en el estudio piloto de determinación de riesgo de incendio para la población humana (social, edilicio y servicios) en la localidad de La Granja, provincia de Córdoba. El estudio describe cómo se articuló el trabajo realizado de manera colaborativa bajo la dirección de la Secretaría de Gestión de Riesgo Climático, Catástrofes y Protección Civil, que cuenta con la participación del Municipio de La Granja y el Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich (CONAE - UNC) junto con la coordinación de tareas, datos y productos, así como la ejecución de análisis y apoyo técnico de la Infraestructura de Datos Espaciales de Córdoba (IDECOR).

La experiencia recogida a lo largo de este proceso, constituye una muestra sobre las fuentes de datos, metodología y procesos de análisis que deben llevarse adelante para la confección de un mapa de riesgo inicial. Esta muestra no determina ítems obligatorios, pero sí permite establecer un punto de partida para

ser ajustado según las propias necesidades y requerimientos de cada localidad, **estableciendo un modelo de trabajo con el valor agregado de potenciar las propias capacidades locales, los desarrollos de organismos estatales en todos sus niveles y el acompañamiento desde el Gobierno provincial.** Este trabajo destaca la enorme importancia de aunar planificaciones, esfuerzos y tareas mancomunadas, desde el amparo de las leyes nacionales, provinciales y decretos municipales. **El trabajo coordinado entre diversas instituciones y actores permite: capitalizar el esfuerzo individual o asilado de cada una de ellas, enriquecer el análisis a partir de un abordaje multidisciplinario, evitar las acciones duplicadas, reducir costos, optimizar recursos y disminuir los tiempos de ejecución.**

El producto obtenido permite realizar una valoración de resultados a los fines de que las autoridades locales desarrollen estrategias que se transformen en decisiones y acciones de gestión, tales como: políticas públicas, plan local de gestión de riesgos, elaboración de protocolos, medidas de prevención: estructurales y no estructurales, elaboración de planes de contingencias, difusión a la sociedad local y regional, trabajo colaborativo entre fuerzas vivas, ONG's y OSC's locales, entre otros.

El producto final así como el acceso a un informe técnico ejecutivo están publicados de forma libre por medio de Mapas Córdoba (Portal de Mapas de IDECOR) bajo el título La Granja – Mapa de Riesgos para Incendios.

Finalmente, un último dato que se torna necesariamente imprescindible mencionar, es el valor agregado del FACTOR HUMANO, que se encuentra en cada una de las localidades y ciudades de nuestra provincia de Córdoba, ya sea en cada Cuartel de Bomberos Voluntarios, en cada Municipio o Comuna, en las Instituciones de la Policía o de Salud; siendo que la realidad y experiencia marca que en cada uno de los lugares nos encontramos con personas de un alto valor solidario, con un entusiasmo constante y la vasta experiencia de labores sobre los diversos riesgos que afectan las distintas regiones geográficas de toda la provincia.

La ejecución de proyectos similares en otras localidades, ajustando el proceso según cada caso, permitirá continuar potenciando y trabajando en beneficio del resguardo de la Vida, los Bienes y el Ambiente, situación que nos encamina hacia una comunidad RESILIENTE y SOSTENIBLE.

Palabras clave: incendio, Mapa de riesgo, trabajo colaborativo, gestión territorial, IDE

SECCIÓN TEMÁTICA: CATASTRO E INFORMACIÓN PREDIAL

OPERACIONES DE EDICIÓN MASIVA Y REPLICACIÓN DE DATOS EN OBJETOS GEOGRÁFICOS Y NO-GEOGRÁFICOS PARA SISTEMATIZAR LA AUDITORÍA DE EXPEDIENTES Y LA PRESENTACIÓN DIGITAL DE SOLICITUDES DE MENSURAS. LA EXPERIENCIA DE LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE CATASTRO DE LA PROVINCIA DEL NEUQUÉN, ARGENTINA

María José Rotter,¹⁶
Marco Colaluca,
Yamila Centineo,
Pamela Giorgi,
Yamil Roca Jalil,
Luis Reynoso,

La Dirección Provincial de Catastro e Información Territorial (DPCeIT) tiene implementado y en ejecución un sistema informático basado en la Web y en la interacción con gestores de bases de datos gráfico-alfanuméricos. El sistema está estructurado en capas: Front-end Silverlight y Back-end bajo servicios .Net Windows Communication Foundation (WCF) que, a través de un mapeo Objeto-Relacional con NHibernate, persiste la información en una Base de Datos Oracle. Adicionalmente, el sistema utiliza los servicios geográficos de mapa y de edición de un servidor Arcgis conectado a la misma base de datos. El sistema informático se denomina Infraestructura Territorial Catastral (ITC) y permite la tramitación de distintas actuaciones de competencia del catastro como son Mensuras, Verificación de Subsistencia del Estado Parcelario (VEP) y la emisión de distintos Certificados (Catastrales, Valuatorios, etc.). Muchas de estas actuaciones están implementadas en forma 100% digital. En el caso de las Mensuras, su presentación inicial se realiza a partir de solicitudes Web ingresadas por agrimensores. El profesional agrimensor, sube al sistema ITC un archivo dxf que contiene la georreferenciación de parcelas y de mejoras, y que el sistema procesa para obtener los polígonos y algunos datos básicos como número de lote y número de planta. En muchas ocasiones las mensuras, fundamentalmente de fraccionamientos, subdivisiones, etc., requerían la carga de información alfanumérica y gráfica idéntica para distintos polígonos de una misma mensura, y los profesionales agrimensores solicitaron a la DPCeIT, que el sistema permitiera ingresar la información base o inicial y, a partir de una nueva funcionalidad, pueda editar o replicar datos para el conjunto de polígonos que el usuario determine. Esta nueva funcionalidad, de alta complejidad de implementación, se desarrolló como parte de la tarea de dos profesionales, que trabajaron de forma colaborativa en la implementación desde dos partes del sistema, la programación del sistema Web (Front-end Silverlight y Back-end Servicios WCF) y de programación Back-end PL/SQL en el motor de base de datos Oracle. La nueva funcionalidad se denominó: “Edición masiva de Parcelas y Replicación de Edificaciones por Expediente y por Solicitud” y fue incorporada en una nueva versión del sistema ITC de la DPCeIT.

La presente ponencia describe la tarea realizada en términos de la distinción de capas en el modelo (para

¹⁶ Departamento de Desarrollo de Software, Dirección General de Sistemas, Dirección Provincial de Catastro, Provincia del Neuquén, Argentina. mjrotter@neuquen.gov.ar, yfcentineo@neuquen.gov.ar, pngiorgi@neuquen.gov.ar, yrocajalil@neuquen.gov.ar Xirtam Eleven S.A., San Nicolás Provincia de Buenos Aires, Argentina, mcolaluca@xirtam.com.ar Facultad de Informática, Universidad Nacional del Comahue. Argentina luis.reynoso@fi.uncoma.edu.ar, mariajoserotter@fi.uncoma.edu.ar

especificar toda la tarea de validación de las reglas de negocio y el modelo en si en el Back-end, y la especificación de las interfaces y la funcionalidad desde el punto de vista del usuario en el Front-end), las operaciones de replicación de datos gráficos (bloques constructivos) y alfanuméricos, y distintas operaciones topológicas necesarias para intersección de capas geográficas con el propósito de alcanzar el objetivo perseguido. La descripción de la Ingeniería de Software y su implementación en el sistema actual (reingeniería) es un claro ejemplo de cómo la edición y replicación de información geográfica puede mejorar la tramitación de una actuación como lo es la Mensura, y cómo en este proceso participan operaciones de intersección entre distintas capas geográficas. Desarrollar el tratamiento y manipulación de información geográfica asociada a parcelas y mejoras, de la manera detallada en la presente ponencia, permitió desarrollar procesos sincrónicos y asincrónicos que agilizaron la incorporación de mensuras y al mismo tiempo, permitieron separar los procesos asociados al modelo implementándose con programación Back-end en la base datos. Además esta acción facilitará a futuro que el cambio de tecnología en la capa Front-end sea más fácil de realizar. La ponencia describe cómo se abordó el proceso de ingeniería, las decisiones de diseño que se requirieron tomar, la operaciones topológicas implementadas, la interacción con los usuarios finales para la realización de pruebas, los beneficiarios de este desarrollo (agrimensores y el Instituto Provincial de la Vivienda) y las lecciones aprendidas para nuevas funcionales que se requieran abordar.

Palabras clave: Mensura, Parcelas, Edificaciones, Edición Masiva, Replicación, Desarrollo de Software.

UTILIZACIÓN DE ÍNDICES BIOFÍSICOS COMO APOORTE EL MONITOREO AMBIENTAL DEL EMBALSE CHAVANTES (PARANÁPANEMA, BRASIL)

Paula Zapperi¹⁷

Natalia Revollo^{18, 19}

Aparecida dos Santos Edinéia Galvanin²⁰

Verónica Gil²¹

En Brasil las plantas hidroeléctricas constituyen la fuente principal de electricidad. Si bien la energía hidroeléctrica aporta aproximadamente el 85% de la electricidad renovable mundial es a la vez un tipo de suministro vulnerable ante los impactos del cambio climático (Schaeffli, 2015). Los procesos desencadenados por este fenómeno provocan la mayoría de las variaciones en el potencial hidroeléctrico (Spalding-Fecher et al., 2016). Sin embargo, factores como los cambios en el uso del suelo y en la demanda también influyen sobre este comportamiento.

En este marco, la inclusión de los impactos del cambio climático en la planificación es fundamental para la gestión hidroeléctrica y la seguridad energética. Siguiendo la propuesta de de Souza et al. (2018) los análisis de las variables de temperatura y precipitación son fundamentales en las proyecciones de los cambios climáticos. No obstante, variables relacionadas con los cambios en los usos del suelo y en la demanda deben completar el análisis. Algunos cambios en la cobertura del suelo pueden provocar su degradación (sedimentación/erosión), lo que afecta tanto a la cuenca en general como al nivel del embalse agravando a su vez los impactos negativos del cambio climático.

La cuenca hidrográfica del río Paraná cuenta con la mayor capacidad instalada de energía hidroeléctrica de Brasil y a la vez es la de mayor demanda. Sus principales afluentes son los ríos Grande, Paranaíba, Tietê, Paranapanema e Iguazu. El desarrollo de la presente propuesta metodológica se focaliza sobre el reservorio que corresponde a la usina hidroeléctrica de Chavantes. Ubicada en el límite del estado de São Paulo con Paraná (Figura 1), entre Chavantes (SP) y Ribeirão Claro (PR), la planta tiene gran relevancia, contribuyendo al sector eléctrico con 414 MW de capacidad instalada, energía suficiente para abastecer a una ciudad de 840.000 habitantes. En esta región la ocurrencia de una estación seca es fundamental para el manejo de los niveles del embalse. Paralelamente, se dan importantes cambios de cobertura en favor de la agricultura y ganadería lo que implica cambios en la retención hídrica como en los procesos de evapotranspiración.

El objetivo de este trabajo es el uso de herramientas SIG y algoritmos basados en procesamiento de imágenes para el monitoreo de índices biofísicos en regiones de abastecimiento de usinas eléctricas del reservorio de Chavantes en la cuenca del río Paranapanema, Brasil. Esto permitirá la generación de indicadores del estado del cultivo, de la vegetación y áreas urbanas en las zonas de monitoreo, así como la obtención de información espacial de la variación espacio temporal de los índices considerados.

¹⁷ CONICET - Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur, Argentina. paula.zapperi@uns.edu.ar

¹⁸ Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur, Argentina.

¹⁹ Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica (IIIE), CONICET-UNS, Argentina. nrevollo@criba.edu.ar

²⁰ UNESP - Departamento de Geografía/Ourinhos, Universidade Estadual Paulista. Brasil. edineia.galvanin@unesp.br

²¹ CONICET - Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur, Argentina. verogil@uns.edu.ar

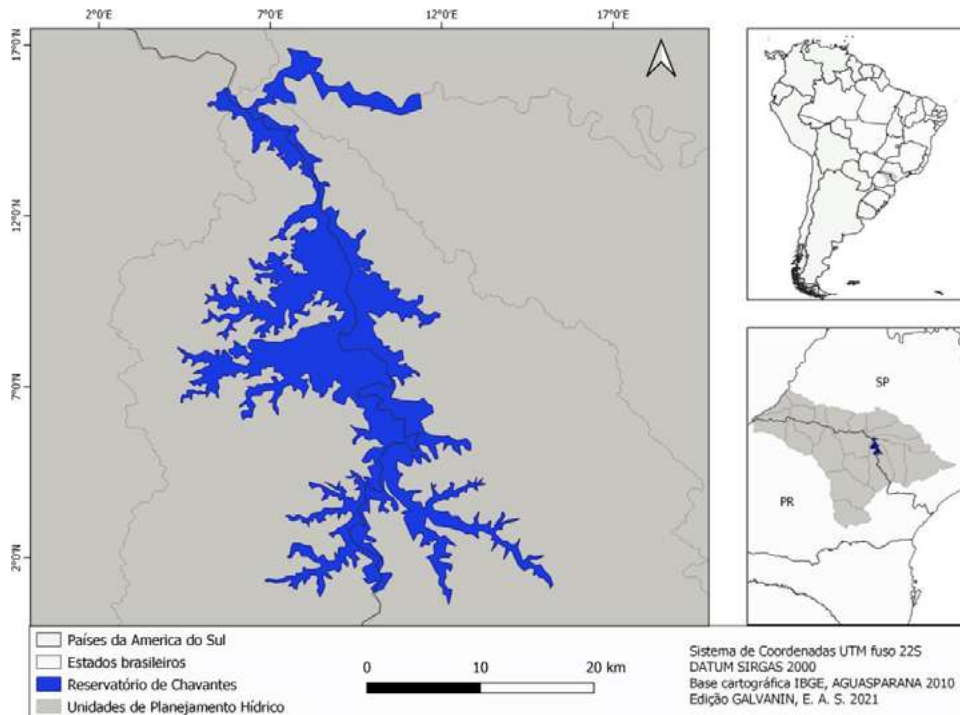


Figura 1. Localización de la usina hidroeléctrica de Chavantes (cuenca del río Paranapanema, Brasil)

Abordaje metodológico

Recopilación y Generación de Información Geográfica

Para la creación del SIG, se recopiló la información geográfica disponible de la zona de estudio. La capa de información vectorial de la usina de Chavantes fue obtenida del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) la misma fue modificada en base a imágenes de la plataforma Google Earth. Se creó una capa de información de sitios de monitoreo correspondiente a zonas de diversas características. De esta manera, se zonificaron tres puntos de análisis que son representativos de la zona de vegetación, zona urbana y zona de agricultura respectivamente (Figura 2)

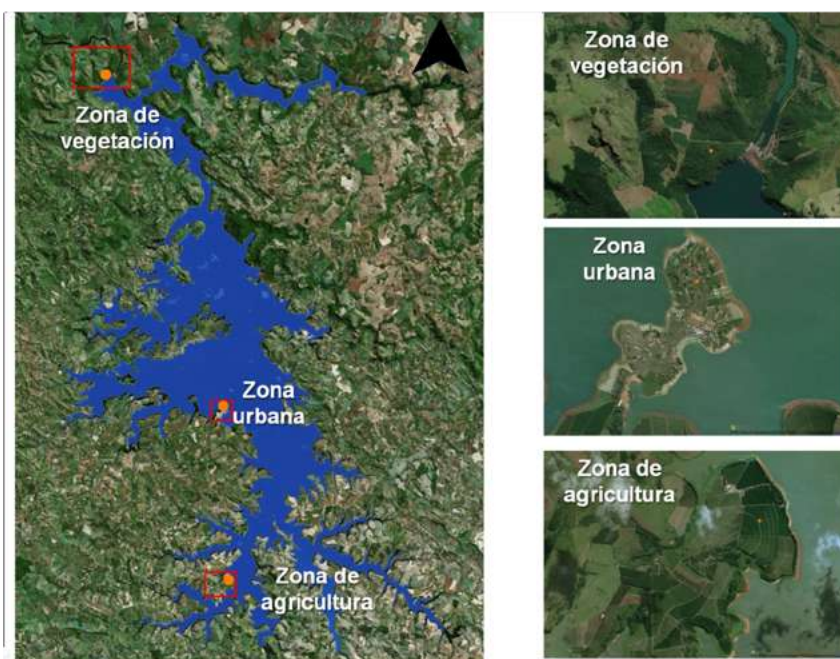


Figura 2. Ubicación de los puntos de análisis en la zona perimetral del embalse Chavantes (cuena del río Paranapanema, Brasil)

Estimación de Índices Biofísicos

Los índices considerados para estudiar las variaciones en periodos secos y húmedos en las zonas de vegetación y agricultura son el índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI) (Matsushita et. al, 2007; Mandanici y Bitelli, 2016), el índice de vegetación mejorado (EVI) y el índice normalizado de diferencia de humedad (NDMI). El NDVI es utilizado para estimar cantidad y desarrollo de la vegetación. Permite obtener una medida del estado de salud de la vegetación que se basa en el modo en que las plantas reflejan la luz de ciertas longitudes de onda. Otro índice considerado es el EVI dado que provee información para el monitoreo de vegetación en caso de altas densidades de biomasa. Es una optimización del NDVI y permite reducir señales del fondo del suelo y la influencia de la atmósfera. Para el monitoreo de la zona urbana se utilizó el índice normalizado de área edificada (NDBI). Este resalta las áreas urbanas con mayor reflectancia en la región del infrarrojo de onda corta, en comparación con la región del infrarrojo cercano. El índice NDBI es usado en predicciones de escorrentía en cuencas hidrográficas y aplicaciones de planificación del uso del territorio.

El acceso a los datos satelitales fue a través de la plataforma Sentinel Hub. Se utilizó las imágenes ópticas de alta resolución del satélite Sentinel-2 corregidas atmosféricamente. Estas poseen trece bandas espectrales con resoluciones espaciales de 10 m (4 bandas visibles), 20 m (6 bandas del infrarrojo cercano) y 60 m (3 bandas del infrarrojo corto) y una frecuencia temporal de cinco días. Las imágenes NDVI, EVI, NDBI y NDMI son obtenidas a través de la implementación de un algoritmo que utiliza la biblioteca GDAL para el manejo de datos geoespaciales en formato vectorial y raster provista por Open Source Geospacial Foundation y el lenguaje de programación Python (Figura 3).

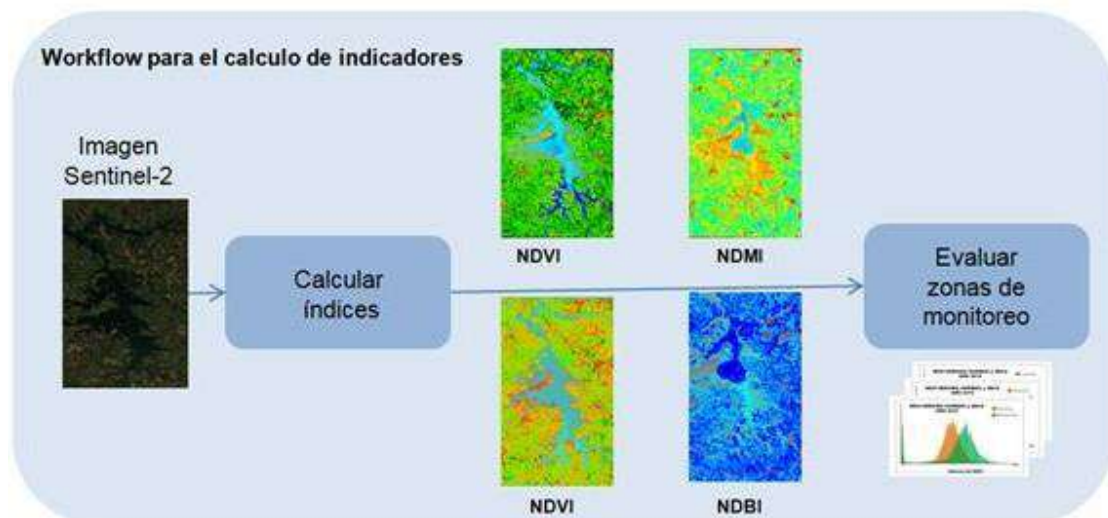


Figura 3. Esquema para el cálculo de los índices NDVI, EVI, NDMI, NDBI

El cálculo de los índices se realizó para las regiones de monitoreo (zona de vegetación, zona de agricultura y zona urbana). Para mostrar la aplicación de la metodología, se emplearon datos de un periodo húmedo y seco de los meses de enero y agosto respectivamente. En la figura 4 se presentan las variaciones de los índices NDVI y EVI en las regiones estudiadas.

Las imágenes de la zona de vegetación y de la zona de agricultura muestran que los valores de NDVI

son más elevados para el periodo húmedo con respecto al periodo seco. En el caso de la zona urbana el análisis de NDVI presenta un leve aumento para el periodo húmedo, lo que es consistente dado que en esta zona de monitoreo hay escasez de vegetación y no presenta regiones de agricultura (Figura 5). Esto evidencia que las regiones con vegetación tienen mayor sensibilidad a la variabilidad de precipitaciones.

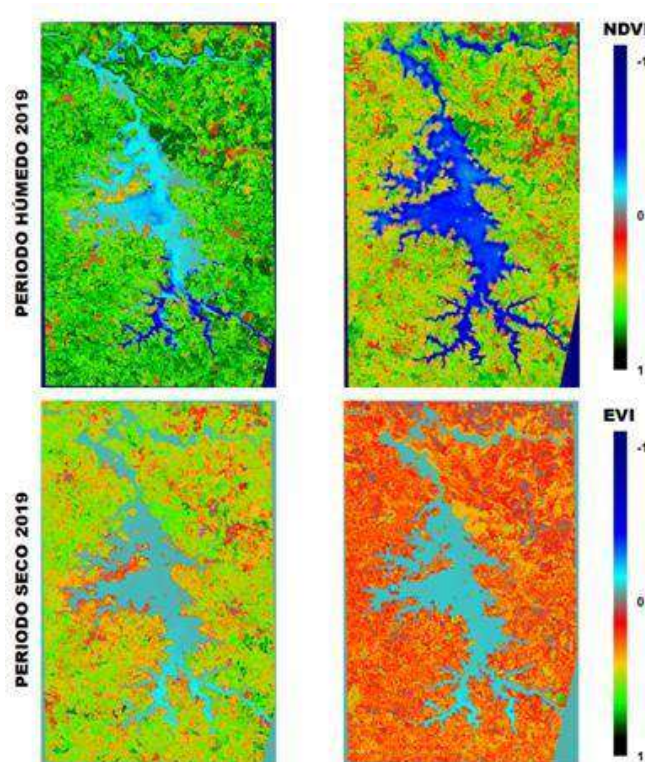


Figura 4. Resultados de la estimación de los índices NDVI y EVI en la Usina de Chavantes

A partir de la aplicación de los índices (NDVI, EVI, NDMI, NDBI) sobre imágenes Sentinel-2 del embalse de Chavantes se advierte que estos indicadores son una herramienta accesible para el monitoreo de los cambios y condiciones de cobertura de las zonas circundantes a las represas. Estos datos ganan potencialidad cuando a su vez su interpretación puede complementarse con la información de bases de datos institucionales como es la Agencia Nacional del Agua de Brasil.

SECCIÓN TEMÁTICA: EXPERIENCIAS DESDE LA ACADEMIA

LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO COMO RECURSO DE LAS ACTIVIDADES DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Cristina Massera²²

Bianca Schuler Freddo

Ramiro Leonardo Scherer

Jennifer Santa Bezmalinovich

Sergio Cruz

Samanta Monserrat Estergaard

En los últimos años, los desarrollos tecnológicos han contribuido a la expansión del movimiento del software libre y de código abierto. Este fenómeno promueve un cambio de paradigma en donde, la colaboración, el acceso remoto a la información y la liberación progresiva de los datos generados mediante financiamiento público, son elementos fundamentales.

En el año 2017, con el nacimiento del Laboratorio en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección, se desarrolla la Infraestructura de Datos Espaciales de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, de ahora en más IDE-UNPSJB. Desde entonces y en contribución al movimiento del software libre y de código abierto se han desplegado una serie de actividades para el desarrollo y funcionamiento de la IDE en lineamiento con las recomendaciones de IDERA. En estos años, se ha consolidado la IDE como fuente de almacenamiento, estandarización y visualización de la información geográfica producida en el ámbito académico, y, como herramienta para la consulta, uso y descarga de geodatos en las actividades de docencia e investigación, como así también para los organismos públicos, privados y la sociedad en su conjunto, contribuyendo a un proceso global de socialización y democratización de la información.

La gestión y administración de la IDE requiere no solo la carga de datos e información geográfica, sino de capacitación constante en las nuevas tendencias que se marcan a nivel nacional e internacional en materia de desarrollos informáticos web y normalización de la información.

La UNPSJB, con cada una de las facultades, sedes y núcleos de actividades científico- tecnológicas que la conforman, en tanto institución pública creadora de conocimiento, posee la obligación no sólo de responder a las demandas sociales emergentes a partir de las temáticas que aborda, sino también de poner al servicio de la comunidad los resultados de tales abordajes. En este sentido, la IDE se consolidó como un recurso institucional que requiere una sostenida política tecnológica.

Por otro lado, la constante demanda de información geográfica por parte de diferentes docentes, investigadores y terceros, implica establecer un mecanismo que registre, regule y facilite la distribución y el acceso a este tipo de datos y servicios. La creación de información geográfica por parte del Laboratorio en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección es constante y en aumento, al igual que la formación académica de sus miembros en cuanto a la administración y gestión del sistema. Es

²² Las y los autores pertenecen a la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Laboratorio en SIG y Teledetección, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Departamento de Geografía, Comodoro Rivadavia, Chubut. labsig@unp.edu.ar; lab.sigyt@gmail.com

importante destacar que han sido los proyectos de investigación, las cátedras, los grupos de investigación y los proyectos de extensión los grandes productores de información que han encontrado en la IDE una forma de dar a conocer distintos aspectos sociales, económicos, culturales, ambientales, entre otros, mediante una interfaz práctica de comunicación. Además, la IDE UNPSJB como nodo neuronal, permitió comenzar un proceso de estandarización de bases de datos espaciales y ponerlas al servicio de nuevos proyectos, reutilizándolas, optimizando esfuerzos y disminuyendo costos, al menos hacia el interior de la comunidad universitaria.

En la actualidad, utiliza el sistema de gestión de contenidos geoespacial de código abierto GeoNode donde se alberga 75 capas temáticas de la ciudad de Comodoro Rivadavia y de pequeñas localidades del interior de la provincia del Chubut y Santa Cruz. El objetivo principal consiste en lograr la democratización de la información geográfica de la UNPSJB, y con ello promover la IDE como nodo regional a partir de la implementación en las demás sedes de la universidad, fomentar su utilización como recurso, fortalecer la cooperación institucional para hacer accesible la información, promover su uso generalizado y garantizar la integración e interoperabilidad entre datos y herramientas SIG.

Para lograr los objetivos planteados se desarrollan talleres de capacitación internos para fortalecer los equipos de trabajos y dar visibilidad a las potencialidades de la IDE como un sistema óptimo de interoperabilidad. En cuanto a la innovación tecnológica, el equipo se encuentra analizando la migración de los datos y la instalación de distintos softwares a un servidor virtual, situación que plantea un nuevo escenario con desafíos en la organización y desarrollo de nuevos recursos que mejoren la geousabilidad del sistema.

Estamos convencidos que las potencialidades de la IDE UNPSJB, no radican exclusivamente en el almacenamiento y publicación de la información geográfica, sino que su implementación brinda una serie de recursos para el desarrollo de distintas actividades, demandas y necesidades. En este sentido, la transferencia de información geográfica estandarizada a escala local es una de las demandas constantes por parte de distintas instituciones y organizaciones.

Por otro lado, los usuarios de la IDE son diversos, así como los objetivos que se persiguen con su utilización, de esta forma, se construyen redes de colaboración en distintos contextos y atendiendo a situaciones particulares. Algunos ejemplos son los datos obtenidos durante el evento extraordinario producto de las precipitaciones en marzo-abril 2017, la visualización de los servicios esenciales en la pandemia por Covid-19 para las localidades de Comodoro Rivadavia y Rada Tilly, matrículas de colegios secundarios del Golfo San Jorge, barrios, denominaciones populares de los barrios y crecimiento urbano, datos censales, mapa cultural en Comodoro Rivadavia, Proyectos de Extensión de la UNPSJB, maricultura y Proyectos de Investigación de la UNPSJB. Los proyectos actuales involucran el relevamiento de productores del periurbano de Comodoro Rivadavia, los registros obtenidos mediante encuestas a enfermeros de salud pública de las provincias de Chubut y Santa Cruz, datos y análisis espacial para la zonificación del Área Natural Protegida Rocas Coloradas, diseño de base de datos para mapeo de graduados de la UNPSJB, diseño de base de datos para mapeo de Proyectos, Programas, Institutos, Grupos y Laboratorios dependientes de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNPSJB.

Palabras clave: IDE, comunidad universitaria, recurso, investigación.

IDE Y LOS DESAFÍOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA MULTITERRITORIAL DE LA INVESTIGACIÓN EN GEOGRAFÍA

Nora Lucioni²³
David Schomwandt²⁴
Luis Piccinali²⁵
Leandro Stryjek²⁶
Fernanda Zaccaria²⁷
Oscar R. Olivares²⁸
Aldana García Tarsia²⁹
Juan Manuel Iribarren³⁰

El Instituto de Geografía de la Universidad de Buenos Aires (UBA) es un ámbito de investigación, formación y transferencias, en el que se abordan variadas temáticas relacionadas con las dinámicas territoriales y los problemas socioambientales, desde una perspectiva multiescalar.

A fines de noviembre de 2016 y en el marco de la línea de trabajo “*Los Sistemas de información Geográfica, espacios de interacción de saberes*”, del Programa UBATIC (proyecto educativo bianual creado por la UBA que integran las tecnologías para promover el mejoramiento de los procesos de enseñanza y de aprendizaje en la Universidad) se puso en funcionamiento la primera versión del Geoportal de la Facultad de Filosofía y Letras sostenido en GeoNode (herramienta gratuita y de código abierto que permite crear, usar y compartir colaborativamente la información geográfica) bajo los lineamientos propuestos por la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (IDERA). Esta oportunidad permitió exponer en un mismo entorno visual la localización y el alcance territorial de los proyectos de investigación del Instituto de Geografía y la publicación de productos geoespaciales sostenidos en Sistemas de Información Geográfica (SIG) de algunas cátedras del Departamento de Geografía participantes, facilitando las interrelaciones, los vínculos, las áreas de estudios compartidas y de vacancia. También facilitó a los usuarios de la Facultad o de otras instituciones el acceso remoto a las producciones cartográficas de los equipos de investigación del Instituto y de las cátedras de Geografía, que aún siguen utilizándose para trabajar contenidos curriculares en las clases teórica y prácticas.

En este marco, en el Instituto de Geografía se conformó nuestro Grupo de Estudios sobre Tecnologías de la Información Geoespacial (GETIG), para continuar con la visualización multiterritorial de la investigación en Geografía. Para tal efecto, unimos los esfuerzos de dos cátedras del Departamento

²³ Docente Departamento de Geografía y Directora del Grupo de Estudios sobre Tecnologías de Información Geoespacial (GETIG), Instituto de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) de la Universidad de Buenos Aires (UBA) Argentina. noralu@filo.uba.ar | geoportal@filo.uba.ar

²⁴ Docente Departamento de Geografía e Investigador del GETIG, Instituto de Geografía, FFyL, UBA. Argentina. schomwandt@gmail.com

²⁵ Docente Departamento de Geografía e Investigador del GETIG, Instituto de Geografía, FFyL, UBA. Argentina. luispicci@gmail.com

²⁶ Investigador del GETIG, Instituto de Geografía, FFyL, UBA. Argentina. leandro.stryjek@gmail.com

²⁷ Docente Departamento de Geografía e Investigadora del GETIG, Instituto de Geografía, FFyL, UBA. Argentina. fernandazaccaria@gmail.com

²⁸ Docente Departamento de Geografía e Investigador del GETIG, Instituto de Geografía, FFyL, UBA. Argentina. oro2011@hotmail.com

²⁹ Estudiante de Geografía e Investigadora del GETIG, Instituto de Geografía, FFyL, UBA. Argentina. aldi_gt@hotmail.com

³⁰ Estudiante de Geografía e Investigador del GETIG, Instituto de Geografía, FFyL, UBA. Argentina. iribarrenjm@gmail.com

de Geografía, Elementos de Computación y Sistemas Automático de Información Geográfica, únicas materias del Plan de Estudios de la Carrera de Geografía que proponen brindar a los estudiantes de Geografía desde el 2016 el conocimiento de los SIG en el contexto de las Infraestructuras de Datos Espaciales y otras tecnologías de la información geográfica. En poco tiempo, junto a otros docentes y alumnos avanzados de Geografía logramos enmarcar dos líneas de investigación financiadas por la UBA. Hacia fines del año 2018, instalamos otra aplicación, también de código abierto y gratuita, denominada Geonetwork que permitió administrar los recursos cartográficos, metadatos y las producciones documentales de los Programas y proyectos de investigación para mejorar el intercambio de información entre los investigadores del Instituto. En el presente, estamos trabajando en el diseño de un visualizador de mapas mucho más amigable que vincula la aplicación Geonetwork (proveedor de metadatos y geoservicios de otros organismos externos) dentro de un entorno web siguiendo las directivas de visualización de la Facultad.

Una de nuestras líneas de trabajo tiene el propósito de dialogar entre las herramientas de representación cartográfica del territorio presentes en un SIG y la investigación empírica en Geografía, a partir de estudiar las múltiples configuraciones territoriales que se articulan en la misma, tales como: localidades urbanas, áreas rurales, regiones definidas con criterios diversos, cuencas hidrográficas, unidades ecológicas, unidades políticas, corredores de circulación, etc. Esta diversidad de objetos geográficos muchas veces presenta limitaciones a la hora de ser representados cartográficamente con las herramientas disponibles por lo que es un aspecto sobre el cual se está trabajando en nuestra investigación. En este sentido, tenemos la posibilidad de aprovechar los conceptos de la visualización científica bajo un entorno de herramientas de datos multidimensionales. Es así que la nueva tecnología, permite el pasaje de la cartografía clásica a la cartografía digital para luego converger en los SIG, aunque los mismos aún presentan deficiencias a la hora de trabajar ciertos aspectos de los datos. Las interfaces de visualización que ofrecen los geoportales carecen aún de los elementos y de las capacidades de las aplicaciones de visualización científica, no obstante, el creciente desarrollo tecnológico ha permitido incorporar herramientas capaces de representar la dinámica temporal y espacial a diferencia del clásico mapa impreso.

Nuestro desafío es encontrar una interfaz que logre visualizar un conjunto diverso de información interactiva que admita las propiedades de los elementos del lenguaje visual de un modo apropiado en el contexto de las necesidades propias de la academia. Estas propiedades, denominadas variables visuales, se aplican a los elementos básicos de la representación de los objetos geográficos y sus atributos. Las variables visuales, tales como: posición, tamaño, forma, color y orientación; permiten diferenciar unos de otros y asignarles unas ciertas características, susceptibles a su vez de ser interpretadas junto al propio significado o características que el objeto pueda tener. También la combinación de las variables visuales puede ser una gran alternativa para representar las redes de relaciones que están construidas a una escala mucho mayor que la que define el sitio mismo, sea una calle o una región vinculados con el resto del mundo, al integrar lo global y lo local. Nos encontramos estudiando la combinación de múltiples opciones de visualización, considerando los distintos niveles de organización: asociativa, selectiva, ordenada y cuantitativa; que puedan colaborar con la comunicación de la información geográfica temática, cuantitativa o cualitativa, que de sea transmitir el investigador en relación a su línea de investigación en el Instituto de Geografía.

Palabras clave: IDE, Sistemas de Información Geográfica, interfaz de visualización, geoportales



MESA 77

MESA 77: ANÁLISIS ESPACIAL E INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Coordinadores: Montes Galbán, E. , Ramírez, L., Linares, S., Seguinot Barbosa, J., Pineda Jaimes, N.

MESA 77: ANÁLISIS ESPACIAL E INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

*Coordinadores: Montes Galbán, E.¹,
Ramírez, L.²,
Linares, S.³,
Seguinot Barbosa, J.⁴,
Pineda Jaimes, N.⁵*

El análisis geoespacial desde la Geografía proporciona una perspectiva distinta del mundo real, a través de la exploración, descripción, explicación y predicción de eventos, patrones y procesos espacio-temporales. En la actualidad gran variedad de métodos de análisis espacial se aplican a través de las Tecnologías de la Información Geográfica, por tanto, su estudio y valoración estarán estrechamente relacionados con las herramientas tecnológicas y su creciente capacidad analítica sobre los datos digitales. Las investigaciones relacionadas con este campo son muy prolíficas hoy en día, contribuyendo al desarrollo de hipótesis de investigación y al análisis basado en modelos; aunado a esto, la comunidad científica de geógrafos que se adhiere a la incorporación de estas tecnologías en sus estudios es cada vez más amplia. Lo anteriormente expuesto justifica todo encuentro que genere un espacio de reflexión, difusión de las innovaciones, consolidación de vínculos académicos y la socialización de los avances en la disciplina. Los objetivos y el alcance que persigue la mesa temática se enmarcan en los siguientes puntos:

- Difundir los conocimientos e innovaciones en el campo del análisis espacial cuantitativo con Tecnologías de la Información Geográfica.
- Promover el debate y la reflexión en torno a los temas teórico-metodológicos que fundamentan las herramientas Geotecnológicas y sus aplicaciones.
- Fomentar y consolidar líneas de investigación de análisis espacial cuantitativo que contemplen la aplicación de Tecnologías de la Información Geográfica (Geotecnologías) en la resolución de problemáticas de índole territorial.

¹ Universidad Nacional de Luján - CONICET

² UNNE-CONICET

³ CIG-IGEHCS UNCPBA-CONICET

⁴ Universidad de Puerto Rico

⁵ Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Geografía

SIG Y BIG DATA: PROPUESTA METODOLÓGICA PARA ANALIZAR LA ACCESIBILIDAD DESDE LA ÓPTICA DEL TRANSPORTE

Belogi, ignacio⁶
González, felipe⁷

Desde finales de la década de 1990, los estudios de accesibilidad desde la óptica del transporte, han tomado un fuerte impulso con la importancia de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y, a partir de las nuevas tecnologías, los desarrollos en esta línea se encuentran ante nuevos umbrales analíticos, particularmente a partir de las posibilidades que brindan los datos masivos (*Big Data*). En los últimos años, a partir de portales de acceso libre a diversos datos o el desarrollo de herramientas específicas, comenzaron a aumentar la cantidad de estudios en el campo científico. Este tipo de aplicaciones proliferan principalmente en el mundo anglosajón, mientras que, en América Latina, por el momento se han encontrado trabajos contemporáneos en ciudades de Brasil o algunos estudios de carácter extracadémico en Argentina, lo que da muestra de que aún es escasa su aplicación.

La cuestión de la accesibilidad, desde la geografía urbana, tiene un interés de larga data y extensa discusión conceptual y metodológica. Este debate ha recorrido senderos diversos, atravesados por cambios de paradigma más amplios que fueron forjando su devenir histórico. Desde los primeros trabajos surgidos en el siglo XIX, con perspectivas que priorizan el valor de los modelos matemáticos y los esquemas (idealizados) del espacio para medir distancias lineales entre lugares, hasta la actualidad, ya que, desde la década de 1990, la perspectiva se fue reorientando hacia los actores, para recuperar los componentes sociales, subjetivos y con frecuencia invisibles (o invisibilizados) de la accesibilidad. En la riqueza de este debate, las perspectivas cuantitativas y la mirada cartográfica aún tienen mucho que aportar a los estudios especializados; sin que su utilización sea un reduccionismo de lo que es un proceso complejo y multidimensional, sino como una invitación a recuperar sus potencialidades para dar cuenta de algunos de sus elementos.

Desde esta mirada, la ponencia se propone como objetivo explorar una propuesta metodológica cuantitativa basada en Sistemas de Información Geográfica y *Big Data* que recupera las potencialidades del análisis espacial para abordar las condiciones que brinda el transporte público, entendido como estructura de oportunidades para el acceso a los bienes y servicios urbanos.

La metodología desarrollada se aplicó en Aglomerado Gran Buenos Aires (AGBA) —la concentración urbana más grande de Argentina— y permitió dar cuenta de las diferencias y desigualdades territoriales que atraviesan este fenómeno. Por medio de una API (Application Programming Interface) llamada Google Distance Matrix, se construyó el indicador de tiempo de viaje al centro, operada con el lenguaje de programación Python. La herramienta, utiliza la información de Google Maps en la que se basan sus clásicas funciones de búsqueda (a través de distintos dispositivos como teléfono móvil, tableta o computadora) de cómo trasladarse de un punto a otro. El acceso masivo, automático y ordenado a las funcionalidades de esta herramienta permite obtener datos como la distancia entre puntos, el tiempo que demanda un viaje para unirlos y el costo económico que tendría el traslado a través de la red de transporte público

⁶ UNTREF. ignacio.belogi@live.com.ar

⁷ UNTREF. fgonzalez@untref.edu.ar

Para este trabajo, se tomó como origen el centroide de las 13.404 unidades espaciales basadas en radios censales que componen el AGBA, y como destino un punto ubicado dentro el Centro Administrativo y de Negocios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Además, se tomaron decisiones respecto de parámetros del viaje, a) se optó por un día hábil: miércoles; b) se fijó las 09:00hs como hora de llegada al destino; c) para evitar posibles sesgos de la dinámica de la ciudad, se hizo el cálculo con información teórica en un futuro cercano; d) se estableció como modalidad de viaje transporte público: red de subtes, transporte ferroviario y red de colectivos, descartando otros modos como la bicicleta, caminata o automóvil; e) se optó por la opción que calcula la mejor ruta del viaje.

Para realizar el análisis espacial, facilitar la visualización e interpretación de los datos, se categorizó el tiempo de viaje resultado de la consulta en los siguientes intervalos de clase de 30 minutos de amplitud: a) menos de 29 minutos, b) entre 30 y 59 minutos, c) entre 60 y 89 minutos, d) entre 90 y 119 minutos y e) más 120 minutos. Esta clasificación permitió ofrecer, a través de distintos mapas, un panorama global y detallado de las desigualdades que atraviesan las estructuras de oportunidades que ofrece el sistema de transporte público para el acceso al centro. Y, si bien la presencia de este servicio no garantiza por sí sola la accesibilidad, constituye una estructura imprescindible sobre la cual los actores deberán desplegar sus capacidades y recursos para efectivizarlo.

Se observó que la distribución espacial de mejores condiciones de conectividad con el centro, siguen una lógica descendente en sentido centro-periferia de tipo radial o tentacular hacia el norte, el oeste y el sur del AGBA. La infraestructura de transporte, principalmente los modos sobre rieles —ferrocarriles y subterráneos—, han servido como guía de estos ejes. Esta distribución, a su vez, configura una estructura de oportunidades restrictiva y diferencial para la población que se ubica en las áreas periféricas del aglomerado y en los intersticios de las vías del ferrocarril, que limita a amplios sectores de la población.

La metodología implementada y los hallazgos del trabajo, ubican el análisis espacial y los datos cuantitativos como herramientas claves para entender mejor un fenómeno tan complejo como es el transporte y la movilidad de la población en entornos urbanos de grandes extensiones. Esto da cuenta de las potencialidades de una metodología escasamente utilizada en Argentina, con gran potencial para estudios futuros, principalmente por su carácter replicable en otros análisis particulares, ya sea a nivel de municipios, barrios o hacia bienes o servicios específicos (educación, salud, destinos laborales o destinos de ocio). En este sentido, uno de los intereses y preguntas pendientes para abordar en futuros trabajos es replicar esta metodología incorporando otras variables, como las centralidades o subcentralidades, de modo que los destinos de los viajes se adapten mejor a los movimientos cotidianos de la población.

Palabras clave: SIG, Big Data, Geografía Urbana, Accesibilidad, Transporte

LAS ÁREAS VERDES EN LA CIUDAD DE MORELIA. MICHOACÁN. MÉXICO

Manuel Bollo Manent⁸
Ayesa Martínez Serrano⁹
Gustavo Martín Morales

La gestión de áreas verdes tiene un rol muy importante en la sostenibilidad urbana, ya que la cobertura vegetal en las ciudades tiene importantes funciones ambientales. Actualmente existe una creciente tendencia a estudiar los espacios abiertos y las zonas verdes en las ciudades dada la importancia para la población en relación a su salud física, psicológica y como espacios de cohesión social; por su importancia para el balance de la naturaleza, como portadora de biodiversidad, por su contribución en la regulación térmica, la calidad del aire y el drenaje de las aguas pluviales; así como por su importancia económica como oferta turística y de atractivos y de optimización de los ambientes construidos en la ciudad.

El objetivo del trabajo ha sido identificar las superficies de áreas verdes de la zona urbana de la ciudad de Morelia, Michoacán, México y establecer su relación con la población que habita sus paisajes con el uso de métodos de análisis espacial. La investigación realizada parte del enfoque geocológico para la identificación y cartografía de unidades geocológicas y paisajes antropogénicos como unidades de análisis y diferenciación en el estudio de la vegetación de dicho territorio.

La teoría de los paisajes antropogénicos es parte del enfoque geocológico, plantea la transformación de los paisajes naturales u originales (paisajes físico-geográficos) en paisajes antropogénicos durante el proceso de apropiación de estos por la actividad humana. Las unidades geocológicas, son unidades espacio-territoriales que se delimitan al superponer los usos y coberturas de suelos, para un momento dado, a la diferenciación de los paisajes físico-geográficos, ellas permiten identificar los paisajes antropogénicos del territorio, por ello, se clasificaron las unidades geocológicas según su función lo que permitió obtener una tipología de los paisajes antropogénicos de la zona urbana de la Ciudad.

El mapa de paisajes antropogénicos refleja los niveles de interacción entre la naturaleza y la sociedad, en un momento o en un período dado. La tipología de los paisajes antropogénicos presenta tres niveles taxonómicos, 2 clases, 5 subclases y 19 tipos de paisajes antropogénicos que incluyen 533 unidades de paisajes. Para el cálculo de las áreas verdes se determinó el Índice de Vegetación Normalizado que permitió establecer la Tasa de área verde (% de cobertura) para los 19 tipos de paisajes antropogénicos (con diferentes funciones sociales y naturales) y la Densidad de área verde por habitante en cada unidad de paisaje (m² de área verde/hab) para los tipos de paisajes antrópicos urbanos habitacionales (con función de hábitat).

La zona urbana del municipio Morelia se ha conformado desde hace más de 300 años resultado de un intenso proceso de urbanización de los paisajes naturales que la sustentan, tiene una superficie de 97,14 km² y una población de 597.653 habitantes. La Ciudad se estableció en cuatro unidades de paisajes físico-geográficos, principalmente en el fondo de los valles fluviales, planos a muy sua-

⁸ Centro de investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Campus Morelia, mbollo@ciga.unam.mx; gmartinmorales@gmail.com

⁹ Escuela Nacional de Estudios Superiores, UNAM, Unidad Mérida, ayesa.martinez@enesmerida.unam.mx

vamente inclinados (1° - 3°) (Ríos Grande y Chico de Morelia), donde inicia el proceso histórico de urbanización.

Los paisajes con una función social de hábitat representan un 71,75 % de la superficie de la zona de estudio. La infraestructura en instalaciones productivas o de servicios muestra que la función económica esencial se relaciona a los servicios, una baja actividad industrial y superficies de vegetación y cultivos que ocupan aproximadamente un 8,35 % de su superficie.

La Tasa de Área Verde de la zona urbana es muy reducida, de solo un 12,31 % de cobertura de su superficie, muy por debajo de los valores más aceptados (20 y 30 %), aunque para los paisajes antrópicos, muy transformados, es del 9,46 % y en los paisajes antropo-naturales, menos modificados, es del 37 %.

Los resultados mostraron que la presencia de áreas verdes en los paisajes es inversamente proporcional al número de personas que les habitan, de aquí que su densidad por habitantes sea muy baja en la Ciudad. En el año 2020, el 87,6 % de los habitantes de la zona urbana viven en paisajes con una densidad de área verde por habitante inferior a los 9 m²/hab, es decir por debajo de las normas reconocidas internacionalmente. Los problemas se concentran en los paisajes urbanos con función habitacional, en particular en los paisajes habitacionales continuos de diferentes densidades, de construcciones compactas, de gran extensión, los habitacionales de estilo colonial (Centro Histórico) y los habitacionales de edificaciones. Los paisajes de servicios comerciales y los paisajes tecnogénicos de almacenamiento tienen una fuerte problemática de áreas verdes.

La metodología planteada para el estudio de la vegetación de la zona urbana de la ciudad mostró la relación entre los tipos de paisajes antrópicos y la densidad de área verde por habitante, identificando y diferenciando la problemática en el territorio de estudio. Los resultados obtenidos en las 113 unidades de paisajes de tipo habitacional permitirían establecer medidas precisas para organizar un programa de reforestación diferenciado por tipos de paisajes a partir de las bases de datos elaboradas, lo que sin duda redundaría en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Palabras clave: Paisaje urbano, paisaje antropogénico, área verde por habitante, medio ambiente, efectos de las actividades humanas.

DESIGUALDAD ESPACIAL Y POBREZA EN MONTEVIDEO Y EL ÁREA METROPOLITANA DE MONTEVIDEO: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL ANÁLISIS DE DATOS ESPACIALES

Victor Borrás¹⁰

En los últimos cuarenta años, se ha asistido a nivel global a procesos de transformación de las estructuras espaciales de las metrópolis que tiene como una de sus caras visibles la producción en masa de áreas urbanas hiperdegradadas, que se extienden más allá de los límites de las ciudades (Mike Davis, 2006). Montevideo no escapa a las dinámicas descritas, y si bien conformó hasta la década de 1960 un conjunto urbano relativamente integrado, desde la década de 1970 se documenta la expulsión de población pobre del centro de la ciudad, que se instala en los bordes de la ciudad y, posteriormente, en el área metropolitana de Montevideo (AMM), teniendo como resultado la consolidación de una estructura urbana espacialmente desigual.

La presente ponencia analiza los patrones de distribución espacial de la pobreza en Montevideo y el Área Metropolitana (MAMM) e indaga en los factores sociodemográficos y económicos asociados a esa distribución para el año 2011. Se abordan las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué características presenta la distribución espacial de la Tasa de Pobreza en 2011? ¿Qué factores se asocian a la desigualdad en la distribución espacial de las Tasas de Pobreza? Una vez controlado los determinantes exógenos, ¿el espacio sigue importando para dar cuenta de esta desigualdad?

Se utilizan un conjunto de técnicas incluidas en análisis de datos espaciales (ADE). El ADE se orienta a incluir en la descripción y modelación de un fenómeno aspectos espaciales específicos (Anselin, 1996).

Para el componente descriptivo se emplean técnicas de Análisis Exploratorio de Datos Espaciales: mapas temáticos, análisis de autocorrelación espacial global y local (Anselin, 2005). El componente multivariado emplea técnicas de Análisis Confirmatorio de Datos Espaciales: regresión lineal por mínimos cuadrados y modelos de dependencia espacial (Anselin, 1988).

Fuente de información Censo Nacional de Vivienda, Hogares y Personas 2011¹¹

Se parte del método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (Calvo, et. al. 2013) que considera seis dimensiones: vivienda decorosa, acceso a agua potable, acceso a servicio higiénico, acceso a electricidad, artefactos básicos de confort y asistencia a educación formal en menores de 4 a 17 años. Para la agregación de la pobreza en una medida sintética se utiliza la Tasa de Pobreza Ajustada a las Dimensiones (M_o) propuesta por Alkire y Foster (2007), que presenta la proporción de hogares en situación de pobreza en una unidad de análisis espacial, corregida por la cantidad de dimensiones en la que éstos se encuentran privados.

El área de estudio será Montevideo urbano y el Área Metropolitana de Montevideo (AMM), definida como la suma de las localidades comprendidas en un radio de 30 km desde el km 0 de Montevideo, sin considerar a las áreas rurales (DINEM, 2012, p.211). La unidad de análisis espacial es el segmento censal¹².

¹⁰ Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Montevideo-Uruguay. victor.borras@cienciassociales.edu.uy

¹¹ Los microdatos censales están disponibles en <https://www.ine.gub.uy/web/guest/censos1>

¹² En localidades censales ó áreas amanzanadas es un conjunto de manzanas. En áreas no amanzanadas es una porción de territorio que agrupa unidades menores con límites físicos reconocibles en el terreno y que puede comprender además núcleos

Montevideo y su Área Metropolitana muestran patrones de desigualdad espacial propios de las ciudades latinoamericanas. Una de las facetas más acuciantes de la desigualdad espacial está dada por la aglomeración de zonas pobres. En este sentido, el análisis exploratorio de datos espaciales dio cuenta de una marcada heterogeneidad espacial en la distribución de los niveles de pobreza, que tiende entre sus rasgos distintivos altos niveles de autocorrelación espacial. Es decir, la tendencia a la aglomeración de los segmentos censales con niveles altos de pobreza. A su vez, el análisis de autocorrelación espacial local confirma la conformación de conglomerados homogéneamente pobres en segmentos censales periféricos y, en particular, en torno a los corredores metropolitanos de entrada a la ciudad. También se detectan algunos casos típicos de alta pobreza en zonas centrales y costeras caracterizadas como prósperas, lo que sugiere procesos de precariedad dispersa en el tejido urbano formal.

El análisis multivariado puso a prueba una veintena de variables organizadas en cinco dimensiones (demográfica, mercado de trabajo, educación, titularidad de la vivienda y variables contextuales). Destacan la proporción de menores de 15 años, el clima educativo de los hogares y la proporción de ocupados en trabajos no calificados, como factores asociados a la Tasa de Pobreza.

Se ajustó un modelo básico de regresión lineal por mínimos cuadrados, pero el diagnóstico de dependencia espacial de los errores, realizado a través del I de Moran, rechazó la hipótesis nula de independencia espacial en la distribución de los residuos, es decir el modelo de mínimos cuadrados resulta insuficiente para incorporar en la modelación de los niveles de pobreza multidimensional la autocorrelación espacial. A partir de los contraste del Multiplicador de Lagrange se opta por un modelo de error espacial como el más adecuado para incorporar la dependencia espacial. Esto supone que la dependencia espacial la autocorrelación espacial de los niveles de pobreza a nivel de segmento censal es de tipo residual, es decir el efecto de la autocorrelación espacial en la variable dependiente es explicado, no solo por las variables independientes del modelo, sino por otras que se encuentran ausentes. Los resultados no sugieren por tanto indicios de difusión espacial de la pobreza. En otras palabras, las unidades espaciales vecinas de unidades espaciales con niveles altos de pobreza, no incrementan sus posibilidades de tener tasas de pobreza altas.

Palabras clave: Desigualdad espacial, pobreza, Montevideo, análisis de datos espaciales.

ANÁLISIS ESPACIAL E INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA EN GEOGRAFÍA. CUATRO SÍNTESIS CENTRALES ENTRE EL PAPIRO Y EL CIBERESPACIO

Gustavo D. Buzai¹³

La Geografía es un campo del saber con esencia cuantitativa. Hechos histórico centrales muestran con claridad que, desde la formulación de la ciencia, tiene sus bases en una perspectiva racionalista y cuantitativa apoyada en aproximaciones sistémicas.

El término Geografía fue acuñado por Eratóstenes (276-194 a.C.) (*γεωγραφία*) en su obra *Geographika* (*Geo*=Tierra, *Graphos*=grabar, dibujar, representar). Mediante un cálculo trigonométrico pudo calcular con gran aproximación la circunferencia terrestre, un claro ejemplo del contenido del concepto. Una vez delimitado el campo, al analizar su pasado surge que el primer resultado realizado con fines geográficos fue el mapa del mundo de Anaximandro (610-546 a.C.) como herramienta intelectual que generaba un notable avance en la construcción de conocimientos. El mapa emerge como resultado racional para explicar el mundo como sistema conceptual de base geométrica. Es el primer aporte geográfico a la racionalidad científica que comenzaba a desarrollarse en Mileto (Jonia) en el siglo VI a.C.

En síntesis (primera), la Geografía, desde su inicio, formula su identidad ligada al pensamiento racional, a la cuantificación en la construcción de conocimientos y a la modelización geométrica de las formas espaciales.

Se considera a Alexander von Humboldt (1769-1859) el iniciador de la denominada Geografía Moderna. Transcurrida la etapa de la Edad Media ubicándose sobre el final de la Edad Moderna como exponente del movimiento cultural e intelectual de la ilustración que tuvo como objetivo construir un mundo mejor, superando la ignorancia y la tiranía a partir de la iluminación racional.

Su obra cumbre, *Cosmos: ensayo de una descripción física del mundo* (1845) presentaba el orden general a partir de vincular todo lo que se conocía del universo. La obra, de 32 volúmenes, incorporaba temas de Astronomía, Geografía (diversidad espacializada), Botánica y Zoología en temática que vinculaban todas las escalas, desde lo infinitamente grande hasta lo infinitamente pequeño.

En síntesis (segunda), la Geografía, en su reformulación moderna, quedó ligada a múltiples ciencias a partir de presentarse como el estudio de las distribuciones espaciales de diferentes elementos sobre la superficie terrestre y esto pudo lograrse a partir de una estrategia metodológica que busca el orden (cosmos) a partir de apoyarse en la visión sistémica que vincule todas sus partes.

Aunque la idea de que la Geografía como ciencia humana había sido desarrollada por la comunidad geográfica en la segunda mitad del siglo XIX, fue en la obra de Friedrich Ratzel (1844-1904) *Antropogeographie. Zweiter Teil: Die Geographische Verbreitung des menschen* (1882) en la cual se define el estudio de la relación hombre-medio bajo una postura determinista ligada a la biología a partir de las teorías de Charles Darwin (1809-1882). La Geografía ligada a las ciencias naturales generaba el inicio de la Geografía Humana y, a partir de allí, la sucesión de paradigmas que dieron como resultado la multiplicidad de perspectivas para los estudios geográficos.

Como crítica a esta perspectiva, durante la primera mitad del siglo XX fueron desarrolladas posturas que principalmente veían la realidad geográfica como compuestas por arreglos únicos e irrepetibles. Es

¹³ Instituto de Investigaciones Geográficas, Universidad Nacional de Luján, gdb@unlu.edu.ar

recién en la segunda mitad del siglo cuando aparece la primera sistematización de lo que se denominaría *Nueva Geografía* producto de la revolución cuantitativa. La obra de William Bunge (1928-2013) *Theoretical Geography* (1962) considera a la geografía como ciencia espacial, centrada en el análisis de la localización a partir de la matemática como lenguaje de la ciencia y de los modelos geométricos como lenguaje de las distribuciones espaciales. A partir de allí se puede definir un cambio paradigmático desde la Geografía Regional a la Geografía Cuantitativa que, tomado de la Astronomía, generaba una nueva orientación para completar las definiciones disciplinarias a partir de considerar el estudio de las leyes y modelos que explican distribuciones y dinámicas espaciales.

En síntesis (tercera), la Geografía se define como ciencia humana a partir de su relación con las ciencias naturales y la perspectiva del determinismo geográfico y luego de un largo período crítico retoma su vocación sistémica y modelística a partir del paradigma de la *Geografía Cuantitativa*. La teoría de la Geografía se hace operativa y el ordenamiento territorial se convierte en su principal campo de aplicación.

Durante la segunda mitad del siglo XX surgieron posturas críticas que hicieron girar el eje disciplinario hacia otras disciplinas, como la Economía (*Geografía Crítica*) y la Psicología (*Geografía Humanista*). Sobre el final de siglo, al mismo tiempo que estas posturas mostraban importantes limitaciones, la *Geografía Cuantitativa* resurgía nuevamente ante el avance de la informática y la difusión mundial de las computadoras personales generando una *Geografía Global* en dos contextos: el de las ciencias que se interesan por incorporar la componente espacial en un *giro espacial de las ciencias sociales* que utilizan los SIG en las praxis de investigación (*Metageografía*) y el de la sociedad, que utiliza innumerables procedimientos geográficos incorporados en sus dispositivos móviles (*Neogeografía*).

En síntesis (cuarta), la Geografía Cuantitativa avanzó a partir de estandarizar sus contenidos e incorporarlos al ámbito computacional. A inicios del siglo XXI la Geografía logró su mayor impacto histórico al encontrarse presente en la mayoría de los campos disciplinarios y en gran cantidad de procedimientos sociales. La dimensión espacial logra un alcance jamás visto y, con ello, un impacto social nunca experimentado.

Pero llegados a este punto no podemos dejar de pensar en ciertas líneas de reflexión que actualmente se imponen. La creciente globalización tecnológica es avasallante y, tomando en cuenta la realización virtual del presente EGAL, ningún participante pudo emanciparse de ella. Una catástrofe social de materialidad natural nos mantiene aislados en un determinismo de alcance mundial y las tecnologías de la información y las comunicaciones nos permiten vincularnos sin poder caminar y experimentar el territorio real de la sede de realización y solamente es posible asistir a espacios virtuales (inexistentes en la institución anfitriona, sólo en la *matrix digital*) a partir de claves de acceso utilizadas a través de la web. En este contexto adverso resulta necesario volver a reflexionar y generar una nueva síntesis (quinta) sobre los alcances actuales del análisis espacial cuantitativo en Geografía.

Palabras clave: Análisis espacial, investigación cuantitativa en Geografía, teoría de la Geografía.

RELACIÓN DE LOS ATRIBUTOS GEOMORFOLÓGICOS CON LA CONCENTRACIÓN DE FÓSFORO, CARBONO Y NITRÓGENO EN LOS SEDIMENTOS DE FONDO DEL RÍO AROA, VENEZUELA

Orlando José Cabrera Viña

El propósito de la investigación geomorfológica es reconocer e interpretar los fenómenos cuya expresión son las formas del relieve de la tierra y sus procesos relacionados. En este sentido, el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la correspondencia entre las características geomorfológicas de la cuenca del río Aroa y las concentraciones de fósforo, nitrógeno y carbono inorgánico contenido en los sedimentos del fondo del río, en los diferentes tipos de formas de canal, todo ello con el uso de las metodologías desarrolladas por Rogsen (1994), Fujimoto *et al* (2008) y Fujimoto *et al* (2011), y el trabajo geoquímico realizado por Padrón (2015). Para ello, fue necesario caracterizar y definir los atributos geológicos y geomorfológicas que condicionan la presencia de fósforo, nitrógeno y carbono inorgánico en los sedimentos del fondo del río Aroa en concordancia con la tipología de forma de cauce fluvial. La aplicación de técnicas estadísticas multivariadas, como el Análisis de Correspondencia (CA) y el Análisis de Correspondencias Múltiples (MCA), permitieron determinar las fuertes relaciones de interdependencia que existen entre las altas concentraciones de elementos químicos en los sedimentos del fondo del río y las características litológicas de los esquistos de las formaciones Aroa, Nirgua, Yaritagua y Yumare. Asimismo, se determinó que el componente geomorfológico actúa como factor de control ante la presencia y abundancia de estos elementos químicos, debido al rol de las laderas cóncavas que actúan como áreas de captación y retención de humedad que favorecen y potencian la meteorización de los esquistos y consecuentemente se constituyen en geofor- mas de mayor aporte de especies geoquímicas. De igual manera, se determinó que la forma del cauce fluvial impone un control en la acumulación de mayores cantidades de fósforo, nitrógeno y carbono inorgánico en los sedimentos del fondo del río, siendo los cauces tipo B3 y B4 los que retienen más cantidades porcentuales de estos elementos.

Palabras clave: Geomorfología, taxonomía de relieve, elementos químicos, métodos multivariados.

SIG, GEOMORFOLOGIA E MODELOS HIDROLÓGICOS: POSSIBILIDADES PARA O PLANEJAMENTO HÍDRICO E AMBIENTAL

Fábio Luiz Mação Campos¹⁴
André Luiz Nascentes Coelho¹⁵

Em meio às metodologias de planejamento ambiental e de gestão de recursos hídricos, a abordagem que visa a criação de cenários a partir da alocação de práticas conservacionistas (*Best Management Practices – BMPs*) vem ganhando atenção da comunidade científica e sendo objeto de vários estudos ao redor do mundo. No entanto, pouca atenção tem sido dada às características geomorfológicas das bacias na escolha dos locais onde BMPs serão implementadas. Por isso, o objetivo deste trabalho é identificar a possível contribuição da cartografia do relevo para a melhoria do processo de alocação de práticas conservacionistas em bacias hidrográficas e descrever os potenciais dessa utilização do ambiente de Sistema de Informações Geográficas (SIG), assim com a integração de modelos hidrológicos para a avaliação da eficácia dessa nova metodologia. Na busca desse objetivo, foi inicialmente realizado um exame da literatura relacionada ao tema, no qual os conceitos de geomorfologia aplicada à gestão de recursos hídricos foram revisados e sumarizados. Foram buscados artigos e outras publicações onde as metodologias de planejamento ambiental a partir da alocação de práticas conservacionistas em ambiente SIG fossem realizadas. Examinou-se também como a avaliação da aplicação dessas práticas era realizada, observando como os modelos hidrológicos construídos a partir da organização de dados geográficos em ambiente SIG eram trabalhados. As iniciativas e propostas publicadas nos últimos anos foram analisadas em suas potencialidades e fragilidades a fim de construir uma proposta de trabalho futura. A análise de diversos artigos mostrou que um dos aspectos mais interessantes observados nas pesquisas que visam a criação de cenários com a aplicação de BMPs é a questão ligada ao compartimento da paisagem onde essas técnicas devem ser aplicadas para produzirem melhores resultados. Os compartimentos mais utilizados nas pesquisas que visam a alocação das BMPs são as sub-bacias hidrográficas, os campos agrícolas, as propriedades rurais e unidades de resposta hidrológica (áreas que combinam de solo, vegetação e declividade). Percebeu-se também que uma das técnicas mais comuns no desenvolvimento dessas metodologias é a busca de soluções ótimas em termos de custos e/ou atingimento de metas tem utilizado algoritmos genéticos. Essa técnica, empregada por muitos cientistas, utiliza-se de muita força computacional para gerar cenários ótimos, mas empregaram pouco conhecimento científico na seleção das áreas onde as práticas conservacionistas deviam ser aplicadas, utilizando as unidades da paisagem citadas anteriormente. Assim, notou-se que o uso das unidades da paisagem definidas pelo relevo é ainda incipiente, havendo poucos trabalhos nesse sentido. Assim, a investigação exposta aqui buscou encontrar as bases para a inserção de conhecimentos geomorfológicos no processo de planejamento e gestão de bacias hidrográficas, especificamente para aplicação de BMPs. A revisão acerca dos conceitos geomorfológicos mostrou que alguns aspectos em especial devem ser observados, entre eles a utilização dos processos de compartimentação topográfica da paisagem, que é uma ferramenta clássica para representar a distribuição espacial das formas e processos

¹⁴ Professor do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), Doutorando em Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). alnc.ufes@gmail.com

¹⁵ Professor do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). fabiomacao@gmail.com

pela superfície terrestre (THELER et al., 2010). O processo de compartimentação é obtido a partir do mapeamento geomorfológico. Os mapas geomorfológicos estão entre as melhores ferramentas para compreender o contexto físico da superfície da terra, fornecendo informações sobre morfografia, morfometria, morfogênese, morfocronologia e morfodinâmica (DRAMIS et al., 2011). No entanto, notou-se que para fins de planejamento da conservação hídrica, apenas alguns desses aspectos devem ser necessariamente observados e/ou mapeados. Por último, a identificação dos compartimentos de relevo mais apropriados para implantação de BMPs deve ter uma preocupação com a escala em que as feições serão identificadas, seguindo proposições de taxonomia do relevo como as de CAILLEX & TRICART (1956) e ROSS (1992). Assim, tendo a identificação dos compartimentos do relevo mais sensíveis à produção e à transferência de sedimentos como ponto de partida, as geotecnologias entram em cena para que o efeito da aplicação das BMPs possa ser avaliado. Devido à inviabilidade da implantação e avaliação das práticas no mundo real, foram observados dois tipos de tecnologias que devem ser aplicadas. Primeiramente, a utilização dos SIG é fundamental para espacialização das formas de relevo e das áreas onde haverá a possibilidade de inserção das BMPs dentro da bacia hidrográfica. A partir dos dados gerados no SIG, será possível também utilizar o segundo tipo de tecnologia, que visa quantificar o efeito das intervenções em termos de ganhos de disponibilidade hídrica e redução na quantidade de sedimentos. Para realização dessa quantificação, a tecnologia mais apropriada e utilizada é o uso de modelos hidrológicos de base física para prever o escoamento, a erosão, o transporte de sedimentos e nutrientes em bacias hidrográficas. Entre os modelos mais comumente utilizados nos trabalhos já publicados para esse fim o SWAT (*Soil and Water Assessment Tool*) ganha bastante destaque, pois é o mais adequado para as bacias hidrográficas agrícolas, é excelente para cálculo de cargas máximas diárias, pode simular uma grande variedade de práticas conservacionistas e foi aplicado com sucesso em bacias hidrográficas de vários países (DANIEL et al., 2011), além disso trata-se de um modelo de distribuição gratuita que tem interface gráfica com os Sistemas de Informações Geográficas da ESRI (ArcGIS) de uso comercial e o QGIS de uso livre com o código-fonte aberto. Recentemente, alguns estudos tem mostrado que as características topográficas tem forte influência na alocação de BMPs e a utilização das características do relevo para isso são promissoras (QIN et al., 2018; SHEN; CHEN; XU, 2013; ZHU et al., 2019; ZHU; QIN; ZHU, 2020). As conclusões obtidas após análise dos artigos relacionados com o tema mostram claramente que a inserção de um conhecimento específico sobre os processos atuantes na bacia hidrográfica é grande valia para essas relativas à alocação de BMPs, apoiando assim a hipótese que o conhecimento geomorfológico pode contribuir significativamente para melhoria desses procedimentos, no entanto, o as geotecnologias e em especial do SIG e da modelagem hidrológica constituem uma ferramenta imprescindível para avaliação dessa metodologia. A ciência geográfica apresenta grande potencial para, utilizando-se de seu conjunto de conhecimentos, contribuir significativamente para essa temática que envolve recursos hídricos, manejo de bacias hidrográficas, uso do solo, sistemas de informações geográficas e planejamento ambiental.

Palavras-chave: Cartografia Geomorfológica, Práticas Conservacionistas (BMPs), Bacia Hidrográfica, Sistemas de Informações Geográficas (SIGs), SWAT.

ÍNDICE DE URBANIDADE E JUSTIÇA ESPACIAL EM SÃO PAULO

Katia Canova¹⁶

Em uma cidade como São Paulo, expressiva em problemas e potencialidades, a busca de parâmetros para a construção de análises e diagnósticos é incessante. Igualmente intensa é a busca pelo aprimoramento de métodos para a formulação de propostas e monitoramento de ações. Logo, além de observar, é importante medir como essa dinâmica se dá. Diante da grande quantidade de dados existentes, captados por atores e interesses múltiplos e de maneiras diferentes, é necessário escolher ou formular uma metodologia que contemple esse contexto, sendo flexível o bastante para responder ao maior número e tipo de questões.

Em um universo de escassez de recursos e abundância de dificuldades e vulnerabilidades, esta pesquisa traz a defesa da construção técnica de análises de dados para subsídio a decisões sobre investimentos públicos e defesa de uma proposta de cidade, com a utilização da geoespacialização de dados e suas análises possíveis.

A proposta deste trabalho parte do levantamento de indicadores e de conceitos, que combinados, apresentam a possibilidade da composição de um índice-base capaz de qualificar o território urbano quanto à sua urbanidade e justiça espacial. Usamos como base teórica os estudos de Jane Jacobs, Jacques Lévy e os relatórios da ONU-Habitat, para selecionar as variáveis e ponderar suas classes de acordo com a visão antropocêntrica, comum a todas essas fontes. Partimos da defesa da eficácia dos investimentos públicos com o objetivo maior de garantir um aumento da qualidade de vida e da equidade social.

Dados os princípios a serem cobertos para a composição da urbanidade e da justiça espacial, o grande desafio é a busca de indicadores, que juntos “traduzam” esses conceitos na dinâmica e complexidade de uma cidade como São Paulo, de maneira favorável. Além disso, é necessária a utilização de métodos de análise multicritérios para o ajuste de pesos entre os diversos tipos de dados. Neste caso adotamos o Método de Análise Hierárquica (*AHP – Analytic Hierarchy Process*), desenvolvido pelo matemático Thomas Saaty (1991). Segundo o autor, é um método decorrente do funcionamento natural da mente humana, que agrupa situações e estabelece hierarquias entre os grupos, identificando prioridades. Permite fazer a ponderação entre as classes dos indicadores, e entre os indicadores, em sequência de comparações por pares, possibilitando o uso de indicadores numéricos estatísticos associados a dados resultantes de análise qualitativa. Saaty ainda defende que esse método possibilita a realimentação de dados, “conduzindo a um apuro e um afinamento de julgamentos”, através de consenso, em uma “síntese de interesse” (SAATY, 1991, p XV). Portanto, é um método que apresenta *uma* resposta por análise, e não *a* resposta definitiva. E consideramos ser este um aspecto positivo, sendo que no universo do poder público as variáveis de decisão são muitas e bastante mutáveis ao longo dos processos. Como observamos em algumas aplicações, a escala de abordagem é um fator central na escolha e coleta de dados para a aplicação da análise multicritérios. Jacques Lévy defende que a urbanidade e a justiça espacial não devem ser analisadas de maneira muito complexa. Ele afirma que a urbanidade se traduz pela diversidade de usos, densidade populacional, compacidade e acessibilidade, enquanto

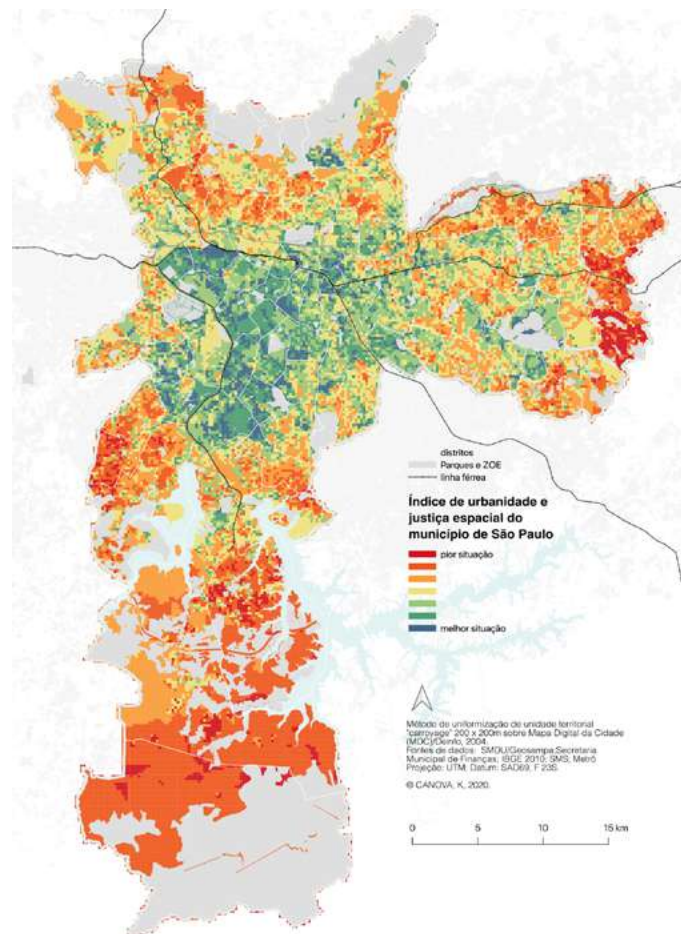
¹⁶ Técnica em urbanismo na SP Urbanismo, agência de planejamento urbano da municipalidade de São Paulo, Brasil; e pesquisadora dos grupos Quapá - FAU USP e o coletivo francês Chôros (www.choros.place). E-mail: katia.canova@gmail.com ou katia.canova@alumni.usp.br

a justiça espacial é composta por 8 questões: o livre arbítrio sobre a escolha do local de moradia, a valorização do solo relacionada à especulação imobiliária, relação campo-cidade (predatória ou intersustentável), distribuição dos serviços públicos, investimentos públicos pautados por equidade e transparência, gestão e uso dos espaços públicos, divisões administrativas e construção de ampla governança, uniformidade e perenidade de programas de gestão.

É importante ressaltar que os dados analisados isoladamente respondem a poucas questões, ou ainda, respondem de maneira fraca a questões cruciais para o entendimento das dinâmicas urbanas e ao estabelecimento de prioridades de ações pelo poder público. É na combinação entre eles que surgem panoramas mais fiéis à complexidade posta.

Veremos no mapa a seguir o resultado da composição cartográfica desses indicadores após ponderação na matriz matemática de análise hierárquica, compondo uma gradação de situações de contemplação maior ou menor da urbanidade e da justiça espacial no município de São Paulo. Para tanto, cada indicador foi classificado em até 5 classes, com uso da discretização em quebras naturais (Jenks), então teve suas classes ponderadas, da mais significativa para a menos significativa, segundo os parâmetros encontrados na bibliografia de referência. Após esse procedimento, os indicadores foram ponderados entre si, do mais relevante ao mais complementar, estabelecendo porcentagens de participação do dado na composição final, e gerando uma ordem hierárquica entre os diversos polígonos do mapa. A superfície do município gerou 39.260 polígonos de 200m x 200m, que apresentam a soma das participações de cada um dos indicadores por polígono.

Figura 1. Índice de urbanidade e justiça espacial do município de São Paulo



Fonte: elaboração da autora, 2020

No mapa anterior podemos observar como o município de São Paulo apresenta situação de acentuadas desigualdades no seu território. Os polígonos em azul e verde no mapa foram os que apresentaram melhores condições na maioria dos indicadores, com destaque aos de maior peso na ponderação. Por outro lado temos os polígonos em vermelho e laranja escuro, que territorializam as concentrações de vulnerabilidades e condições consideradas aqui como desfavoráveis à urbanidade e com grande injustiça espacial.

Palavras-chave: indicadores urbanos, SIG, planejamento urbano, justiça espacial

MAPEANDO LA DISTRIBUCIÓN Y DIFUSIÓN DEL COVID-19 EN EL ÁREA METROPOLITANA DEL GRAN RESISTENCIA (CHACO-ARGENTINA)

Claret, Romina¹⁷

Meza, Julio¹⁸

Ramirez, Liliana¹⁹

La presente contribución pone a consideración el análisis de la distribución espacial de las personas infectadas por el virus SARS - COVID-19, en el Área Metropolitana del Gran Resistencia (AMGR) en la Provincia del Chaco de la República Argentina. El análisis realizado se presenta en cortes temporales de amplitud mensual para la primera parte del año 2020 (marzo – agosto) y determina la posibilidad de analizar la difusión espacial del virus en el área de estudio.

El virus SARS - COVID-19, descubierto recientemente, provoca en el humano una enfermedad infecciosa altamente contagiosa. Tanto este nuevo virus como la enfermedad en sí, eran desconocidos hasta diciembre de 2019 cuando tuvo lugar el brote en un mercado de Wuhan, China, que en poco tiempo se hizo extensivo a otros países. Ello llevó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a alertar a los gobiernos y a la población en general y en cuestión de pocas semanas, el mundo comenzó a hablar de una nueva pandemia de magnitudes similares a la ocurrida por la gripe española hacia fines de la Primera Guerra Mundial. La reacción de la comunidad científica fue inmediata, lo que ha determinado una gran diversidad, variedad y amplitud de trabajos, ensayos e investigaciones relacionados con la aparición, distribución y difusión de la enfermedad a nivel global. Los antecedentes y estudios realizados son muy disímiles, muestran una alta variabilidad y dinámica de la enfermedad y por ello en este trabajo se intentará demostrar que los casos COVID-19 que se registraron responden a patrones de distribución espacial que conforman conglomerados o agrupamientos contiguos.

En términos metodológicos nos apoyamos en el análisis espacial epidemiológico que se entrelaza con el campo de estudio de la Geografía de la Salud. Aunque el Análisis Espacial es considerado un conjunto de técnicas o método recientemente incorporado y utilizado en el campo de la Epidemiología dando origen a la Epidemiología Espacial, hay dos antecedentes que se remontan a los siglos XVIII y XIX en los que se usó la cartografía como un recurso descriptivo muy pertinente y útil para describir la aparición, propagación y factores explicativos de diversos complejos patógenos. El primero fue el trabajo que en 1798 realizó el Dr. Seaman en Nueva York cuando determinó que muchas de las muertes causadas por un brote de fiebre amarilla estaban ubicadas cerca a lo que denominaba “miasmas mórbidos”. El segundo y más conocido referente histórico es el estudio del Dr. Snow realizado en Londres en 1854 durante una epidemia de Cólera, en esa ocasión a través del empleo de mapas determinó que los casos estaban relacionados con lugares de provisión de agua que se asociaban a fuentes cloacales; este trabajo es el más notorio de los análisis espaciales aplicados a la epidemiología (Valbuena-García y Rodríguez-Villamizar, 2018). En la actualidad ésta especialidad de la Geografía se ocupa de la descripción espacial de un evento de salud, del análisis de situaciones de salud en un área

¹⁷ Departamento e Instituto de Geografía de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste.

¹⁸ Departamento e Instituto de Geografía de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste. Instituto de Investigaciones para el Desarrollo Territorial. CONICET-UNNE.

¹⁹ Departamento e Instituto de Geografía de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste. Instituto de Investigaciones para el Desarrollo Territorial. CONICET-UNNE.

geográfica y una población específica, del análisis de patrones o diferencias de la situación de salud de distintos niveles de agregación, de la identificación de grupos de alto riesgo en la salud y de áreas críticas; de la vigilancia y monitoreo en salud pública; de la identificación de riesgos ambientales y ocupacionales; de la identificación de espacios saludables y de factores promotores y protectores de salud. De este modo tanto Geografía de la Salud como la Epidemiología Espacial le dan sostén teórico-conceptual y técnico-metodológico al abordaje espacial de datos de COVID-19.

En este aporte se ha recurrido a modelado cartográfico basado en densidad de kernel, el cual permite calcular y analizar la densidad de las entidades en la vecindad de esas entidades dando como resultado un mapa de superficie en el que se aprecian concentraciones de casos de COVID-19 positivos. Se complementa esta técnica con el de autocorrelación espacial que permite identificar *cluster*, conglomerados o puntos calientes dentro del área metropolitana a través de análisis de vecindad. Los resultados se agrupan en cuatro (4) categorías, la más comprometidas serán las unidades espaciales (radios censales) con alto número de casos confirmados rodeadas de unidades espaciales con igual característica así se definen los puntos calientes o hot-spots. Estas técnicas permiten hacer visibles los conceptos claves que subyacen al análisis espacial: localización, distribución y evolución temporo-espacial; se consideran dos escalas de análisis: provincial y municipal ya que el AMGR se compone de cuatro municipios: Resistencia, Fontana, Puerto Barranqueras y Puerto Vilelas. La fuente de información empleada es la base de datos proporcionada por el Ministerio de Salud del Gobierno del Chaco que corresponde al período comprendido entre el 9 de marzo y el 30 de agosto de 2020.

Como resultado se reconocen a partir de modelados cartográficos los conglomerados o espacios geográficos con mayor presencia de personas infectadas de COVID-19 en los diferentes momentos de análisis. Esta primera etapa se concatena con una segunda fase que excede a esta presentación y que buscará las asociaciones espaciales con variables socio-ambientales.

Palabras clave: COVID-19, Análisis espacial epidemiológico, Distribución espacial

MODELO URBANO DEL GRAN SAN JUAN A 2035 Y CONFLICTOS DE USOS DE SUELO: APORTE AL DESARROLLO SOSTENIBLE

María Concepción del Cid²⁰

El crecimiento demográfico y urbano se sostiene desde hace décadas, especialmente, en las ciudades donde reside más de la mitad de la población mundial, condición que sigue en ascenso generando demanda de suelo y competencia con otras actividades.

La Geografía urbana analiza el crecimiento urbano determinando algunas características como: el completamiento de espacios internos, una expansión en los bordes del área continua y un crecimiento disperso que avanza en forma discontinua sobre el espacio rural que rodea la ciudad. En el modelo de desarrollo urbano de la ciudad latinoamericana propuesto por Borsdorf (2003) a partir de Bähr; Janoschka y Borsdorf en 2002; se describe el crecimiento urbano. En la explicación de la morfología el modelo establece etapas de evolución de la estructura urbana: la ciudad compacta; la sectorial; la polarizada y la fragmentada. Esta última muestra la localización dispersa en el periurbano de áreas residenciales; característica presente en el área de estudio. Este último fenómeno incide en el desarrollo de otras actividades; como la agrícola (productora de alimentos para la urbe y la industria); y el ambiente natural (ocupación en zonas de reserva de la biodiversidad).

Este hecho, que se presenta a nivel global, en las metrópolis y en las ciudades medias latinoamericanas, se observa en el conglomerado del Gran San Juan presentando una alerta respecto del futuro en lo que respecta a usos de suelo en el área de estudio.

El informe *Brundtland* de 1987 planteó que el Desarrollo Sostenible debe satisfacer las necesidades del presente sin perjudicar a las futuras generaciones y puso en tela de juicio un desarrollo económico consumista y desigual. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Milenio de las Naciones Unidas a 2030, al que adhirieron distintos países, entre ellos Argentina, ratificaron esta intención; definiendo objetivos, planteos y propuestas para buscar soluciones que ayuden a alcanzar la sostenibilidad.

El Modelo Deseado del Plan Estratégico Nacional en 2018 advierte sobre el crecimiento urbano sobre suelo agro-productivo; y plantea para el área del Oasis del Tulum, espacio donde se ubica el área de estudio; la necesidad de un crecimiento de la ciudad por expansión, con densificación y con un tejido más compacto, integrado social y espacialmente; que estimule la renovación, rehabilitación y revitalización de diversas zonas urbanas; promoviendo, especialmente, la protección del suelo como recurso productivo.

El área de estudio se localiza en el Oasis del Tulum en la provincia de San Juan y corresponde a la aglomeración urbana del Gran San Juan y el área agrícola que la circunda. Al norte y este se establece como límite natural el curso del río San Juan y los arroyos Los Taponés y Agua Negra; al oeste la cota de 700 m en la Precordillera en el piedemonte de la Sierra Chica de Zonda y la Sierra de Marquesado; y al sur la calle 14 o RP 259 que no constituye un límite natural. Abarca los departamentos Capital, Chimbas, Santa Lucía, Rivadavia; y el sector centro y norte de Pocito y Rawson.

El espacio agrícola que se encuentra en el área de estudio representa el 15% del total de la superficie cultivada de la provincia; es la zona hortícola y frutícola que abastece a la ciudad y a las fábricas de

²⁰ Universidad Nacional de San Juan. Facultad de Ingeniería - Centro de Fotogrametría, Cartografía y Catastro. Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes - Departamento de Geografía.

Correo electrónico: mdelcid@unsj.edu.ar

alimentos; además hay otros cultivos como olivo, vid y pasturas en menor proporción. El área urbana ha variado su superficie de 8.060,41 has en 2000; a 10.116,01 has en 2010 y 11.304,79 has en 2018 creciendo sobre el espacio cultivado que la rodea.

La investigación se realiza con una base teórica y metodológica enmarcada en las corrientes positivistas y neopositivistas y con el análisis espacial de la localización, diferenciación, asociación, integración y evolución del área urbana actual, los hechos que contribuyen o limitan su expansión y el modelado del crecimiento urbano a futuro. En la metodología se aplica una Evaluación Multicriterio donde se relacionan niveles temáticos que son los criterios (factores y restricciones) para la evaluación y así lograr los mapas de uso de suelo. El crecimiento urbano futuro se hace a partir de una modelización de cambios desde el área urbana actual y temas pueden influir en el cambio. Por último, con un modelado cartográfico se relacionan los mapas de aptitud de uso de suelo y el mapa de crecimiento urbano a futuro.

Los mapas de aptitud de uso de suelo en el área de estudio mostraron que: del uso Agrícola, una Alta aptitud tiene el 67,95%; Media 25,34% y Baja 6,70%; siendo mayor la que tiene condiciones favorables para el cultivo bajo riego. En el caso del uso Urbano se presenta una Alta aptitud en el 49,35%, Media 36,35% y Baja 14,30%; es decir que factible una localización de viviendas. El uso de Conservación tiene una aptitud Alta de 11,71%; Media 20,24% y Baja 68,05%, pues es un espacio altamente ocupado por el hombre localizándose las mejores condiciones naturales en las zonas periféricas. En el modelo de simulación de cambio urbano a 2030 se presenta un 1,99% más de espacio urbano que la situación inicial; con el 0,57% de espacio no urbano que tendría una transformación y una localización periurbana.

En la combinación del modelo de crecimiento urbano a 2030 y los mapas de aptitud de usos de suelo se observa que el crecimiento urbano sería sobre terrenos aptos para el desarrollo agrícola y, en menor medida, sobre áreas de conservación; lo que indica que habría conflictos de usos de suelo si no se comienza a planificar el crecimiento. Es por eso que hay que tener en cuenta un desarrollo sostenible en las acciones que se realizan en la aglomeración urbana y su entorno, con el desafío de establecer una relación armónica entre desarrollo y ambiente; por lo que se deberá, ante un área urbana que avanzaría sobre el espacio agro-productivo, establecer una relación armónica y sustentable entre una población que crece y demanda; una economía que produce y requiere de ingresos para su sustento; y el ambiente que necesita las condiciones para la conservación de la biodiversidad.

Palabras clave: crecimiento urbano; desarrollo sostenible; modelo a futuro; evaluación multicriterio.

EVALUACIÓN MULTICRITERIO (EMC) MEDIANTE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA IDENTIFICAR ÁREAS DE DISTRIBUCIÓN POTENCIAL DE *LIOLAEMUS TANDILIENSIS* (SQAMATA, LIOLAEMIDAE)

Daniella Franzoia Moss
Santiago Linares

La lagartija saxícola *Liolaemus Tandiliensis* fue descrita en 2008 por Vega et al. Se trata de individuos pequeños (aproximadamente 56 mm) que habitan áreas rocosas y tienen sus actividades (como mantenerse erguidas o desplazarse) más comúnmente después del mediodía, cuando alcanzan la temperatura corporal ideal (Stellatelli et al., 2016). Su distribución es apenas conocida para el Sistema Tandilia, donde parece ser endémica (Vega et al., 2008). El Sistema Tandilia pertenece a la ecorregión de las Pampas y es una faja serrana que se extiende de noroeste a sureste en la región central de la Provincia de Buenos Aires, con una longitud del cordón de aproximadamente 300km con un ancho máximo de 60km (Rodríguez, 1999). Son reconocidos tres grupos serranos principales: Olavarría, Sierras Bayas y Azul hacia el noroeste, Tandil y Barker en el sector central, y Balcarce, Lobería y Mar del Plata en el extremo sudoriental (Dalla Salda, et al. 2006). Teniendo en cuenta la gran extensión superficial donde la especie habita y la necesidad de realizar muestreos para producir nuevos conocimientos sobre la especie, la propuesta del presente trabajo es realizar una aplicación preliminar de la metodología de evaluación multicriterio para identificar el hábitat potencial de estos individuos, optimizando así la labor de planificación y ejecución del trabajo de campo a realizar, sobre un sector reducido dentro del área de distribución, el cual se denomina Paisaje Protegido Sierras de Tandil.

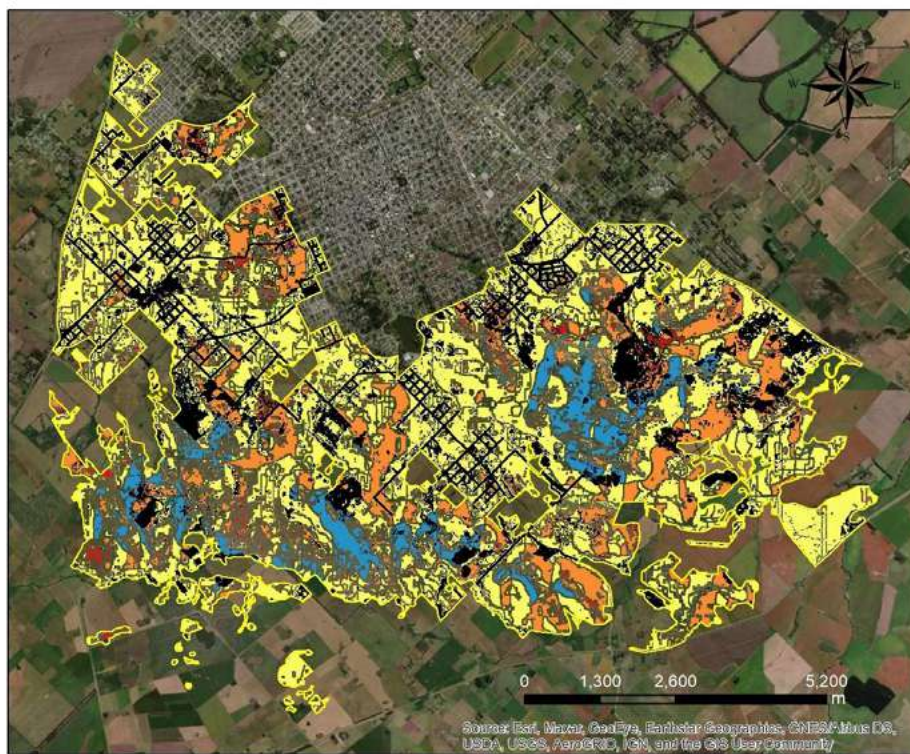
La evaluación multicriterio (EMC) es un conjunto de técnicas que apoyan una toma de decisión espacial dentro de una amplia variedad de posibilidades (Gómez Delgado y Barredo Cano, 2006). En ella, las variables son llamadas criterios y son divididos dos grupos. Factores, que son valores de aptitud y, restricciones, que tiene finalidad de circunscribir los resultados en un sector delimitado dentro del área de estudio (Buzai y Baxendale, 2012). Para este trabajo, los factores utilizados fueron la elevación, roca en superficie, pendiente y orientación; mientras que los criterios de restricciones fueron las áreas forestales, caminos y áreas edificadas. El área seleccionada para realizar la EMC es el polígono del Paisaje Protegido de Interés Provincial, o también llamada “la Poligonal” en el Partido de Tandil, Provincia de Buenos Aires, Argentina (Ley N° 14.126, 2010). Para focalizar el análisis sobre áreas de relictos de pastizal (ecosistema natural), no fueron consideradas en este trabajo las áreas residenciales consolidadas y las áreas de uso agrícola, alcanzando así el área de análisis una superficie del de 7190 ha. El software utilizado para hacer los análisis y generar las capas temáticas fue el ArcGIS 10.5. La imagen satelital utilizada fue la SPOT, provista por CONAE, multispectral, de 24 de febrero de 2015. La capa temática de elevación fue obtenida de la Misión topográfica Radar Shuttle, sobre la cual se construyeron las capas de pendiente y orientación. La capa de caminos y calles fue obtenida desde la IDE de cartografía oficial del Municipio de Tandil. Las capas del área forestal, roca en superficie y área edificada fueron obtenidas a partir de una clasificación no supervisada de la imagen de SPOT. Para cada criterio, se generó una capa ráster de 10 metros de resolución espacial con valores de presencia (1) o ausencia (0). Para la elevación se consideraron alturas hasta 300 m (snm), para orientación hacia el este (sol), la pendiente mayor a 5° y sobre las calles y caminos se realizó un buffer de 20 metros. El resto de los criterios no incluyó ningún pos-procesamiento más que la detección de coberturas. A partir de estos insumos, se aplica la metodología evaluación multicriterio mediante

la técnica del suma ponderada de los factores aplicando el siguiente criterio: roca en superficie 0.35, elevación 0.30, pendiente 0.20 y orientación 0.15. El valor del potencial de distribución oscila entre 0 y 1, indicando la mínima y máxima probabilidad de presencia de la especie.

Como resultado se obtuvo un mapa con cuatro categorías de distribución potencial de la especie analizada (baja, media-baja, media-alta y alta) y la superficie en hectáreas correspondiente para de cada una de las categorías obtenidas. El 18% de la superficie del área corresponde a áreas con restricciones, un 8% con potencial bajo, 52% con potencial medio-bajo, 18% con potencial medio-alto y un 3% con potencial alto (ver figura n° 1).

Este análisis preliminar permitió aplicar satisfactoriamente la metodología de Evaluación Multicriterio mediante la suma ponderada de factores, indicando la prioridad de áreas a muestrear. Este procedimiento pretende ser implementado en áreas de mayor superficie dentro del Sistema de Tandilia en las próximas etapas de la investigación.

Figura n° 1. Áreas según potencial de distribución de la especie *Liolaemus tandiliensis* (Squamata, Liolaemidae). Zona Paisaje Protegido. Partido de Tandil.



Categoría	Valores	Hectáreas	%
Restricción	-----	1300.7	18%
baja	0-0.30	603.9	8%
media-baja	>0.30-0.55	3774	52%
media-alta	>0.55-0.80	1271	18%
alta	>0.80	240.4	3%
Total		7190	100%

Referencias:

**ADP_Lagartija
Potencial**

- 0-0.30
- >0.30-0.55
- >0.55-0.80
- >0.80
- Restricciones
- Paisaje protegido

Fuente: elaboración personal

Palabras clave: Evaluación multicriterio, distribución, Sistema Tandilia

BRECHAS TERRITORIALES EN EL ACCESO A HOSPITALIZACIONES EN LAS REGIONES DEL BIOBÍO, LA ARAUCANÍA, LOS RÍOS Y LOS LAGOS: APROXIMACIONES PRE-PANDEMIA.

Manuel Fuenzalida²¹

María Paz Trebilcok

Paulette Landon

La geografía de la salud es en la actualidad un campo de investigación vigoroso y con mucha diversidad temática, metodológica y epistemológica (Seguinot, 2012; Buzai, 2015; Carter, 2016; Rojas, 2018). Para Goic (2015), en una revisión crítica al Sistema de Salud de Chile, manifiesta que éste se muestra en una situación fuertemente deficitaria de médicos (1,7 x 1.000 hab. versus 3,2 x 1.000 hab.) y enfermeras (4,2 x 1.000 hab. versus 8,8 x 1.000), de camas hospitalarias (2,1 x 1.000 hab. versus 4,8 x 1000) y de medicamentos genéricos (30% versus 75%) como lo revelan los datos de la OCDE.

Desde un punto de vista disciplinar, si bien es posible reconocer que existe una inevitable desigualdad en el acceso geográfico a una cama de hospital debido a la localización discreta de los hospitales (i.e. en un punto concreto del espacio), surge el legítimo interés de conocer si la atención hospitalaria depende en gran medida de *dónde se vive dentro del país*. Lo importante sería descartar/confirmar si en Chile tenemos pacientes mejor o peor situados(as) para aprovechar el suministro de camas hospitalarias en base a sus necesidades o preferencias.

En un contexto de investigación más amplio (F1190874), el propósito del presente trabajo tiene como objetivo desarrollar un diagnóstico cuantitativo de las brechas territoriales en el acceso a hospitalizaciones en las regiones del Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos. La elección de este conjunto territorial se explica a razón de una mayor tasa de utilización de camas hospitalarias según el censo de egresos hospitalarios del Departamento de Estadísticas e Información en Salud.

Metodológicamente, se utilizará una encuesta a familias que en el último año antes de la pandemia por COVID-19, hayan tenido algún familiar hospitalizado. La encuesta se desarrolló de forma telefónica aplicada durante el mes de abril de 2020. La muestra consideró 258 respuestas positivas divididas en Biobío 107, La Araucanía 66, Los Ríos 44 y Los Lagos 41, cifras que están en sintonía con la proporción poblacional de habitantes residentes en las regiones respectivas. Interesa conocer el motivo de la hospitalización, el tipo de centro donde fue esa hospitalización, la caracterización del proceso de acceso a la hospitalización, la accesibilidad y la percepción del sistema de salud chileno. La encuesta fue procesada con el software estadístico SPSS 25 y la construcción de cartografía temática con *free software* GeoDA.

Entre los resultados más importantes destacan las brechas territoriales en la utilización de hospital de la red pública v/s clínica privada en Biobío: 65,8/34,2; La Araucanía: 64,7/35,3; Los Ríos: 64,3/35,7 y Los Lagos: 78;6/21,4.

Hospitalización programada v/s urgencia en Biobío: 45/65; La Araucanía: 40/60; Los Ríos: 46,7/53,3 y Los Lagos: 24,1/75,9.

Afectación v/s no afectación del presupuesto familiar por los gastos en la hospitalización en Biobío:

²¹ Departamento de Geografía Universidad Alberto Hurtado

19/42,9; La Araucanía: 10,7/46,4; Los Ríos: 18,2/45,5 y Los Lagos: 33,3/38,1.

Protección v/s desprotección por el Sistema de Salud en Chile en Biobío: 20,3/50,6; La Araucanía: 14,7/52,9; Los Ríos: 7,1/64,3 y Los Lagos: 17,2/44,8.

Confianza v/s desconfianza en encontrar una cama hospitalaria en el Sistema de Salud en Chile en Biobío: 15,2/62; La Araucanía: 20/51,4; Los Ríos: 14,2/71,4 y Los Lagos: 25/50.

Confianza v/s desconfianza en encontrar un tratamiento efectivo y oportuno en el Sistema de Salud en Chile en Biobío: 21,8/46,2; La Araucanía: 11,8/50; Los Ríos: 20/53,3 y Los Lagos: 28,6/32,1.

Estos resultados permiten observar los posibles nudos críticos de una de las desigualdades más enquistadas en el Sistema de Salud, la cual corresponde a la socioeconómica, potenciada por la discriminación y segregación que genera el sistema según ingresos, sexo, edad o tendencia de grupos de población proclives a enfermar (Goyenechea, 2013). Se ha argumentado que dichas situaciones son herencia directa de la neoliberalización de la salud instaurada por las reformas de la Dictadura (Labra, 2002), la cual generó una arquitectura privatizadora y tendiente al avance de la economía de mercado. A nivel regional, la desigualdad territorial deviene de problemas como distancias a los servicios de salud, deficiencias en la conectividad y en la oferta del transporte público, inequidades para quienes habitan en zonas rurales, problemas de cobertura desde las políticas públicas o incluso tensiones entre la demanda y la oferta por salud.

Dentro de las proyecciones de la investigación, una arista que se consolida está relacionada en entender si al interior de una región existen diferencias en la percepción según el nivel socioeconómico. Esto último motivado a razón de que el gasto de bolsillo en Salud es elevado en Chile: 4,6% versus 2,86% en OCDE, lo que en términos de equidad social, está revelando una de las deficiencias más graves de nuestro sistema de salud.

Palabras clave: encuesta, proceso de hospitalización, análisis espacial, Chile

MAPA SOCIO-HABITACIONAL DEL PARTIDO DE LANÚS A PARTIR DE ANÁLISIS ESPACIAL CUANTITATIVO CON SIG

María José García Barassi²²

El Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) no escapa a las problemáticas socio-habitacionales que se vinculan a las principales urbanizaciones mundiales. Estas urbes presentan una complejidad socio-habitacional producto, en muchas ocasiones, del crecimiento y distribución espacial no planificados que pueden traer graves consecuencias a nivel territorial. A partir del análisis de variables específicas, se pueden identificar áreas de mayor o menor desarrollo socio - habitacional y establecer en consecuencia los medios indicados para paliar los desequilibrios territoriales y proponer políticas de intervención del espacio pertinentes.

Para lograr este objetivo, las nuevas Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) brindan una herramienta fundamental que permite, a partir de la utilización de cálculos geoestadísticos y datos georreferenciados a partir de un Sistema de Información Geográfica (SIG), identificar la distribución espacial de las áreas mencionadas, y plasmarlas a través de cartografía digital.

El partido de Lanús (sito en el primer cordón Sur del Gran Buenos Aires) cuenta en rasgos generales, con condiciones socio – habitacionales que lo sitúan en la media esperable para el comportamiento del resto de la provincia de Buenos Aires y partidos del Conurbano. Se estima que éste presenta importantes desigualdades entre las centralidades y las periferias, hecho que intenta demostrarse en el presente trabajo a través del análisis espacial cuantitativo con SIG.

Objetivos generales:

Determinar el nivel de desarrollo socio-habitacional en el partido de Lanús a partir del análisis espacial cuantitativo con Sistemas de Información Geográfica.

Proponer un modelo espacial simplificado de la estructura socio – habitacional del partido de Lanús. Para la realización del análisis espacial cuantitativo fueron seleccionadas variables de costo y beneficio, con desagregación a nivel de radio censal a partir del Cuestionario Básico del Sistema REDATAM+SP para el Censo de Población, Hogares y Viviendas del año 2010. Las variables integran tres dimensiones: educativa, ingreso/pobreza y habitacional. De cada una se seleccionó una variable de beneficio y una de costo, llevándose a cabo el análisis espacial sobre un total de seis variables.

Siguiendo la metodología propuesta por Buzai (2014) en Mapas Sociales Urbanos, se procedió en primer término a la estandarización de estas y luego a la obtención del Puntaje de Clasificación Espacial (PCE), sobre el que fue diseñado el mapa socio-habitacional del partido.

Los procesos implementados fueron los siguientes:

Creación de la Matriz de Datos Índice (MDI): Los valores absolutos se convierten en porcentaje, tomando en cuenta para calcularlo, el dato absoluto que cumple la condición de la variable por radio censal en relación con el total de viviendas, hogares o personas de dicho radio. Este paso simplifica la comparabilidad que se vuelve muy compleja sobre datos absolutos. El Sistema REDATAM+SP brinda esta información en forma tabular.

²² Universidad Nacional de Lanús. Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico. Laboratorio Universitario de Información Geográfica. Mail: mjgbarassi@yahoo.com.ar / mbarassi@unla.edu.ar

Creación de la Matriz de Puntaje Omega Estándar (MDE) a partir del cálculo del puntaje Omega: Este cálculo consiste en llevar a todos los datos a una misma unidad de medida con valores de 0 a 1. Los resultados obtenidos se multiplican por 100, obteniendo puntajes que se distribuyen entre 0 y 100.

Cálculo del Puntaje de Clasificación Espacial (PCE): Se trata de una metodología de análisis multivariado, que se basa en el paso previo, con la finalidad de obtener un valor resumen que pueda mapearse y luego ser analizado a partir de su distribución espacial. El PCE, se obtiene a partir de calcular el promedio de los valores estandarizados de las variables seleccionadas (Buzai – Villerías Alarcón, 2018).

El software utilizado para la realización del análisis espacial fue el QGis 3.4, utilizándose fundamentalmente la herramienta de la calculadora de campos para la confección de las matrices indicadas anteriormente. Los resultados del análisis se presentan cartográficamente a partir de la estandarización de cada variable en cinco niveles de representatividad: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto. Por último, se presenta el mapa socio – habitacional del partido de Lanús, sobre del cálculo del PCE. A este se anexaron para una mejor interpretación de los resultados: los límites de las seis localidades constituyentes del partido y la localización de los asentamientos informales del mismo. El análisis de resultados concluye con una modelización de la estructura socio -habitacional del partido y su comparación con los modelos teóricos de estructura urbana.

Se puede determinar que, en reglas generales, existen localidades con una distribución espacial más homogénea, tanto en situaciones favorables como desfavorables y otras de marcada heterogeneidad con muy altos niveles de desarrollo en su área central y muy bajos en la periferia, en las zonas lindantes al Riachuelo.

También puede determinarse que las situaciones más favorables se extienden desde el centro de Lanús hacia el norte y el sur, observándose otro eje de desarrollo en sentido este – oeste, coincidiendo con las vías de comunicación más importantes del partido.

Por último, la distribución espacial de las variables en comparación con los modelos teóricos de estructura urbana dio como resultado que la estructura socio - habitacional del partido de Lanús, puede compararse positivamente con el modelo de ciudad latinoamericana planteado por Griffin y Ford (1980), siendo identificables en la estructura del partido todas las zonas planteadas por los teóricos norteamericanos al respecto.

El análisis planteado en el trabajo deja abierta tanto la posibilidad de una actualización respecto a los datos utilizados, como la profundización investigativa ampliando la escala a sectores más vulnerados del partido.

Las desigualdades socio-habitacionales detectadas a través del análisis espacial, nos hacen pensar en la imperiosa necesidad de implementar políticas públicas tendientes a paliar las situaciones más desfavorables.

Palabras clave: Análisis espacial, Sistemas de Información Geográfica, distribución espacial socio-habitacional, mapa social, modelos espaciales.

ANÁLISE ESPACIAL DA DESIGUALDADE, EXCLUSÃO SOCIAL E POBREZA NA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ, BRASIL

*Claudio, Glaucia de Oliveira*²³

*Santos, Leandro Bruno*²⁴

Pobreza, desigualdade e exclusão social carregam consigo uma gama de significados e interpretações. Não obstante, possuem particularidades que, quando analisadas conjuntamente com os contextos histórico, político, econômico, social e espacial, ganham suas próprias configurações. A exclusão social, segundo Dupas (1998), é um fenômeno adequado não só para descrever as consequências sociais, mas é importante para que haja apontamentos sobre os seus aspectos dinâmicos. Estes processos são intensificados com a internacionalização das tomadas de decisão, provocadas pelo processo de globalização, e a “integração dos mercados financeiros mundiais e um crescimento singular do comércio internacional” (DUPAS, 1998, p. 14). No bojo deste processo de maior integração territorial, empresas transnacionais assumem, cada vez mais, destaque em diferentes escalas, enquanto os Estados reduzem sua atuação social em prol do mercado que se reformula constantemente mediante a intensificação dos fluxos e, por conseguinte, intensificando as tomadas de decisões, que fazem parte de um planejamento que contribui para manutenção e agravamento de países pobres, como destacou Santos (2003) ao lembrar que as tomadas de decisões não surgem de forma orgânica, mas são pensadas a partir de projetos intencionais e planejados pela classe capitalista corporativa. Harvey (2016) enfatiza que este projeto surge como tentativa de parar a classe trabalhadora que vinha ganhando força por meio de movimentos sindicalistas no início da década de 1970. Peck (2020) interpreta esta jogada neoliberalista não como um projeto pré-estabelecido totalmente, mas sim como um hibridismo de projetos que se reformulam a cada momento, mantendo seu caráter mutacional, adaptando-se aos novos contextos que surgem e utilizando-se dessa adaptação para coexistir com outras estruturas de poder. Com relação à desigualdade, apesar da sua estabilidade nas últimas décadas, ela ocorre em ritmos diferentes dependendo do contexto socioespacial. Nos últimos 15 anos, ela se manteve estabilizada e extremamente desigual no Brasil (ALVAREDO *et al.*, 2020), pois, em termos de renda, os 10% mais bem remunerados tiveram uma taxa de crescimento estável, mesmo após a crise de 2008, enquanto os 50% da base da pirâmide tiveram um crescimento limitado da renda. Mas precisamos lembrar que a desigualdade não se resume apenas à desigualdade de renda e também não é algo novo no território brasileiro. Como bem elucidava Singer (2006), a desigualdade social se acentua em graus de escolaridade, cor, gênero e renda, sendo esta última a mais evidente e que mais se agrava com o desemprego, provocados por esta desigualdade que se estruturou ao longo de toda formação territorial, na qual a falta de reformas agrárias e urbanas reafirma toda uma distribuição desigual de renda, juntamente com a ausência de serviços e equipamentos fundamentais, como educação, saúde e saneamento básico. Ou seja, é importante também analisarmos como o modelo de desenvolvimento desigual é capaz de não só criar novas exclusões, mas também de agravar padrões já existentes. Portanto, trazemos a exclusão social para debate porque acreditamos que ela está mais ligada aos indivíduos, podendo se espacializar mediante expulsão, precarização e falta de acesso a necessidades básicas. Os processos sociais, econô-

²³ Mestranda em Geografia na Universidade Federal Fluminense (UFF). E-mail: glaucia_oliveira@id.uff.br

²⁴ Professor do Departamento de Geografia de Campos (GRC) e do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPG), Universidade Federal Fluminense (UFF). E-mail: leandrobruno@id.uff.br

micos e políticos excludentes são capazes de afetar mais do que o caráter material da pobreza (relativa e absoluta). Contudo, a exclusão envolve a própria visão que os sujeitos têm de sua situação em que não se sentem pertencentes a grupos sociais nos quais se inserem de forma precária, dificultando que estes indivíduos reclamem seus direitos como cidadão e recorram a programas assistencialistas. Nesse contexto é importante a realização de pesquisas que territorializem os indicadores sociais e os serviços fundamentais como os investimentos públicos em equipamentos de uso coletivo, porque auxiliam na leitura dos territórios excluídos e na elaboração de políticas públicas. Na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, recorte espacial dessa pesquisa, há uma concentração dos equipamentos de uso coletivo no centro histórico da cidade e nos eixos contíguos a ele, e os investimentos públicos tendem a privilegiar os eixos de expansão e valorização fundiária. Enquanto isso, os espaços de exclusão social permanecem desassistidos, sofrendo com a precariedade dos investimentos em educação, saúde, segurança pública e mobilidade. Portanto, cabe pensar: quais os rebatimentos da expansão urbana de Campos dos Goytacazes sobre os espaços marcados, historicamente, por elevada exclusão social na cidade, considerando o acesso e a presença de equipamentos urbanos? Neste trabalho, objetivamos analisar os investimentos públicos em equipamentos de uso coletivo na cidade de Campos dos Goytacazes durante as duas primeiras décadas do século XXI, com intuito de identificar a espacialidade e também buscar entender em que níveis estes equipamentos são disponibilizados nos espaços marcados pela exclusão social. A fim de atingir o objetivo proposto, realizamos o levantamento e a sistematização de documentos e relatórios do Centro de Assistência Social (CRAS), que possibilitam um maior detalhe das situações de vulnerabilidade social de famílias cadastradas no CADÚnico, permitindo identificar variáveis de renda, condições de moradia, quantidade de pessoas conviventes, escolaridade, condições de acesso ao trabalho. Utilizamos também o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) para a espacialização das Unidades Básicas de Saúde, visando identificar a desigualdade de atendimentos básicos. Esses dados foram utilizados na construção de indicadores de educação, renda, ambiente e economia, juntamente com os dados obtidos a partir dos Censos Demográficos IBGE (2000, 2010). Na construção de mapeamentos temáticos, elaboramos um banco de dados no Excel e shapefiles disponibilizados pelo Centro de Informações e Dados de Campos (CIDAC). Os softwares livres utilizados para o mapeamento temático e a análise espacial foram o Qgis e o Philcarto. Foi possível perceber que das famílias em situação de vulnerabilidade econômica por área de atuação do CRAS, 80% delas são numerosas e se encontram na condição de extrema pobreza. Essas famílias são afetadas ainda pela insalubridade, baixa escolaridade, falta de atenção básica à saúde e poucos serviços especializados. Com isso podemos perceber que, principalmente ao norte e na porção sudeste onde ocorre a expansão das periferias da cidade, a exclusão social apresenta a sua face mais perversa. Em contrapartida, verificamos que, nos espaços onde prevalecem os vetores de expansão direcionados pelo setor imobiliário, há maior dotação de infraestrutura e equipamentos de uso coletivo.

Palavras-chave: Desigualdade, pobreza, exclusão social, mapeamento temático, Campos dos Goytacazes.

ACCESIBILIDAD A ESPACIOS PÚBLICOS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTRIZ Y EL USO DE TIG

González Becerril Lidia Alejandra²⁵

Navarro Gálvez Angel Enrique²⁶

Hernández Zetina Sandra Lucía²⁷

Ramos Corona Leonardo Alfonso²⁸

Antonio Némiga Xanat²⁹

La accesibilidad a los servicios y/o espacios públicos debe contar con características y condiciones idóneas de forma que puedan albergar al usuario de manera equitativa, y brindando a la población la misma igualdad en oportunidades de acceso. En este sentido, no todos los espacios públicos cuentan con la infraestructura adecuada para el acceso a personas con discapacidad (PcD), ni han sido planificados en función de sus necesidades y derechos, ocasionando que su acceso represente todo un reto. La Ley para la Protección, Integración y Desarrollo de las Personas con Discapacidad del Estado de México (2020), establece que se debe “garantizar y proteger el goce y la inclusión social de las personas con discapacidad, dentro de un marco de igualdad, respecto y equiparación de oportunidades, para su plena integración social y favorecer su desarrollo en todos los ámbitos de la vida”. En este sentido, el presente trabajo tiene como objetivo conocer el grado de accesibilidad que presentan los servicios públicos de dependencias de gobierno situados en el centro histórico de la ciudad de Toluca de Lerdo. La metodología empleada fue construida a partir de cuatro etapas: 1) Generación y delimitación del área de estudio del centro histórico de la ciudad de Toluca, conformado por cinco Unidades Territoriales (UT), generándose los polígonos de acuerdo con la información proporcionada por el H. Ayuntamiento de Toluca y el marco geoestadístico, 2020 de INEGI. 2) Delimitación de los servicios públicos, se realizó a partir del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2019), con la finalidad de tener y ubicar solo los servicios públicos de gobierno tanto municipales como estatales que se enmarcan en las UT, además de realizar la verificación de éstos, con el Sistema de Información Pública de Oficio Mexiquense (IPOMEX). 3) Recopilación y levantamiento de datos, utilizando para ello tres aplicaciones de índole cartográfico: gvSIG Mobile, ODK Collect y Cartodroid, que permitieron el levantamiento de los datos en campo a través de dispositivos móviles, cada una con diversas funcionalidades y precisiones de ubicación. Los datos generados con gvSIG Mobile se obtuvieron a partir del diseño de un formulario para la captura de elementos de mobiliario urbano relacionados con apoyos para PcD y sus características, entre los que podemos mencionar como ejemplo a las rampas, de las cuales se obtuvo su ancho; largo; tipo de señalización con la que cuenta; condiciones; tipo de materiales; pendiente; foto del elemento y fecha de obtención del dato. Por otro lado, a través de ODK Collect y la plataforma asociada ODK Build, se diseñó y construyó el formulario referente a los elementos de obstrucción que le impiden a las PcD transitar libremente por las banquetas, siendo el mobiliario: luminarias, señalamientos, bancas, contenedor de basura, bolardo de concreto y metal. En

²⁵ Facultad de Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México. E-mail: lagonzalezb@uaemex.mx

²⁶ Egresado de la Licenciatura en Geografía, UAEMÉX. E-mail: alumno.angelng@gmail.com

²⁷ Facultad de Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México. E-mail: slhernandezz@uaemex.mx

²⁸ Facultad de Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México. E-mail: laramosc@uaemex.mx

²⁹ Facultad de Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México. E-mail: xantonion@uaemex.mx

el caso de Cartodroid, la captura se llevó a cabo directamente en la aplicación (sin formularios), creando un proyecto de capa vectorial con las especificaciones de los elementos que se obtendrán, en este caso las características de las banquetas: ancho, tipo de material de construcción fecha, foto grafía del elemento y observaciones adicionales. De igual forma, esta aplicación se utilizó para el levantamiento de la información de los servicios públicos: tipo de servicio, rampa, ancho, largo, pendiente, ancho de la puerta principal, número de pisos en el edificio, otros accesos. 4) procesamiento y análisis de la información, y la obtención de resultados, se realizó a través del apoyo del Sistema de Información Geográfica (ArcMap). Resultados; se verificaron y actualizaron los servicios públicos de gobierno, tanto municipales como estatales, teniendo 51 servicios que se encuentran abierto al público, 31 de carácter estatal y 20 municipales, el 43% se encuentra concentrado en la UT la merced, seguido del 37% en la UT centro. El acceso a los servicios a partir de la existencia de rampas para PcD motriz utilizando silla de ruedas, se tiene que 11 (23%) servicios cuentan con un acceso de rampa, 3 (4%) con acceso de elevador y 37 (73%) sin ningún tipo de accesibilidad, solo escaleras. De los 14 servicios que cuenta con rampa o elevador, tan solo 8 cumplen con la norma y características adecuadas para que una PcD pueda desplazarse de manera autónoma, mientras que 6 no reúnen las características requeridas por la norma, con lo cual se dificulta el acceso de manera autónoma. En relación con las banquetas, siendo otro elemento de suma importancia para la movilidad de PcD, se analizó desde el tipo de material: adoquín, cemento impreso, cemento y cantera, identificando al cemento como el mejor material para el desplazamiento de las PcD en silla de ruedas, seguido de la cantera. También se consideró el ancho de la banqueta, que de acuerdo con las especificaciones normativas debe ser un mínimo de 1.5cm, se levantaron 474 tramos de banqueta y de las cuales 334 (70%) cumplen con el mínimo requerido, además de analizar las condiciones para el desplazamiento en la banqueta con una silla de ruedas, se caracterizó de la siguiente manera: sí la banqueta no presenta fracturas, grietas, levantamientos o hundimientos se considera que se encuentra en buen estado; sí presenta fracturas y grietas menores a 50cm se considera que se encuentra en estado regular, sí presenta hundimientos, desprendimientos de material, grietas y fracturas de gran tamaño se considera que se encuentra en mal estado, teniendo el 55% regular, el 41% bien y el 4% mal estado. Con los elementos antes analizados, se construyó el grado de accesibilidad a los servicios públicos para PcD, proponiendo una clasificación de: muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo, obteniendo: 10% muy bajo; 60% bajo; el 12% medio; 12% alto y 6% muy alto. Conclusiones: el centro histórico de la ciudad de Toluca deberá considerar la inclusión de PcD, desde la accesibilidad, considerando la infraestructura de las banquetas, teniendo mejores y mayores accesos a rampas; además, para que los servicios públicos se consideren incluyentes deberán contar con la infraestructura necesaria para todo tipo de personas con alguna discapacidad ya que sólo 3 de 51 cumplieron.

Palabras clave: Accesibilidad, TIG, Personas con Discapacidad.

ANÁLISIS DE EVOLUCIÓN ESPACIAL DE SUPERFICIES URBANAS EN LA CUENCA DEL RÍO LUJÁN (1990-2010). APLICACIÓN CON SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Luis Humacata

El presente trabajo forma parte del proyecto de investigación titulado “Análisis espacial del crecimiento urbano y conflictos ante cambios de usos del suelo en la cuenca del río Luján (Provincia de Buenos Aires, Argentina) en el periodo 1990-2010 y su modelización hacia 2030. Diagnóstico y propuestas con Sistemas de Información Geográfica. Primera parte: Elaboración de cartografía temática y Detección de cambios de usos del suelo”, radicado en el Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Luján, cuyo periodo es 2018-2020. En esta oportunidad, se presentan los lineamientos metodológicos basados en el uso de Sistemas de Información Geográfica y técnicas de teledetección, como herramientas geotecnológicas que permiten la obtención y tratamiento de la información espacial, y cuyos resultados cartográficos y numéricos apuntan al análisis de la dinámica urbana y cambios de usos del suelo.

Los procedimientos técnicos se basan en la utilización de imágenes satelitales provenientes del satélite Landsat 5 (sensor TM), como base de referencia para la digitalización de áreas urbanas, definidas como aglomeración desde el punto de vista físico, bajo la modalidad compacta y dispersa. El objetivo consiste en la elaboración de la base de datos geográfica y la realización de cartografía temática digital. Los resultados obtenidos se orientan a la elaboración del diagnóstico de la dinámica urbana, como aporte de la Geografía Aplicada al ordenamiento territorial en la escala urbano-regional.

La relevancia de la temática bajo estudio está dada por el impacto negativo que genera el cambio en los usos del suelo a través de la expansión urbana en espacios naturales de conservación y en sitios de producción rural tradicional. El análisis y la modelización espacial, posibilitado metodológicamente por el modelado cartográfico, aportan herramientas orientadas a la cuantificación de la magnitud y la distribución espacial de los patrones de expansión urbana.

El área de estudio corresponde a la cuenca del río Luján, con una población total de 1.925.072, y una superficie de 3.761 km². Los partidos que integran la cuenca son: Campana, Carmen de Areco, Chacabuco, Escobar, Exaltación de la Cruz, General Rodríguez, José C. Paz, Luján, Malvinas Argentinas, Mercedes, Moreno, Pilar, San Andrés de Giles, San Fernando, Suipacha y Tigre. Estos partidos presentan diferencias graduales en cuanto al impacto generado por la dinámica de expansión del Aglomerado Gran Buenos Aires, por lo que el abordaje parte de considerar la dinámica de usos del suelo en una de las cuencas hidrográficas que forman parte de la franja urbano-rural de la Región Metropolitana de Buenos Aires.

La cuenca del río Luján se caracteriza por presentar procesos de diferenciación espacial ligados al ámbito urbano, periurbano y rural. Es así como se encuentran partidos que presentan los rasgos de ocupación residencial del territorio, formando parte del segundo anillo metropolitano. Por otro lado, se encuentran partidos que integran el tercer y cuarto anillo respectivamente, presentando una mayor diversidad de usos del suelo, donde la actividad agropecuaria es la de mayor proporción.

La elaboración de bases de datos geográficas apoyadas en las Tecnologías de la Información Geográfica resulta de un valor imprescindible al momento de abordar una investigación en la línea de la Geogra-

fía Aplicada, al brindar las bases cartográficas que presentan la distribución espacial de los elementos temáticos bajo estudio. En esta investigación, se propuso la realización de cartografía temática de áreas urbanas, bajo la combinación de técnicas de teledetección y SIG para los procedimientos de digitalización y clasificación de la información espacial, a partir de los cuales se procedió a la confección de cartografía desde una perspectiva diacrónica, es decir, con el objetivo de analizar la dinámica urbana y cambios de usos del suelo a lo largo de un periodo de 20 años.

Estos resultados permiten avanzar en el análisis de la evolución espacial de cada modalidad del uso urbano por tipología, que corresponde a indagar un modelo de diferenciación de los patrones de distribución espacial de la expansión urbana, siendo posible abarcar otros aspectos tales como evolución demográfica, jerarquía de centros urbanos, condiciones sociohabitacionales de la población, así como el impacto del crecimiento urbano sobre coberturas naturales y usos del suelo del ámbito rural.

Palabras clave: Análisis de evolución espacial, superficies urbanas, cuenca del río Luján, Sistemas de Información Geográfica.

MÉXICO: ACCESO PÚBLICO A INFORMACIÓN ESTADÍSTICA EN SALUD Y SU IMPLICACIÓN EN EL ANÁLISIS ESPACIAL

María del Carmen Juárez Gutiérrez³⁰

Luis Enrique Salvador Guzmán³¹

Octavio Romero Cuapio³²

Ricardo Guerra Díaz³³

Existen eventos extraordinarios que permiten visualizar la deficiencia en algún sector específico de un país. En México, se han detectado situaciones en las que el sector salud se ha visto vulnerado, la mayoría de ellas enfocadas a la ocurrencia de sismos, huracanes, inundaciones o emergencias sanitarias como las pandemias por influenza H1N1 y COVID-19.

Ello ha demostrado que el seguimiento de políticas públicas y la inversión a dicho sector es un tema que solo se atiende en momentos de emergencia y no con anticipación. Por lo anterior, la información existente sobre salud se puede ver comprometida, posiblemente, por su actualización, si es de acceso público o simplemente si se llega a recabar y automatizar.

Las instituciones mexicanas encargadas de generar datos estadísticos conforme a la salud se resumen en dos: la primera es la Secretaría de Salud (SSA) misma que, a través de diferentes direcciones, proporciona información sobre número de médicos, enfermeras, hospitales, clínicas, infraestructura, enfermos y muertos a nivel nacional del sector público; por otra parte, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) proporciona datos sobre mortalidad, recursos y servicios de salud, salud mental, discapacidad del sector público y/o privado, además, realiza encuestas nacionales sobre nutrición y salud.

Aparentemente, se cubre la información básica sobre temas de salud, la problemática se empieza a visualizar en el análisis de la escala de representación espacial, ya que no toda se encuentra en el mismo detalle, lo que dificulta su estudio y, por ende, el funcionamiento de los programas, planes, estrategias y acciones se ven comprometidos en el corto, mediano y largo plazo.

El objetivo de la presente investigación es exponer cuáles son las dificultades que se encuentran en los datos sobre morbilidad y mortalidad en México y así, expresar qué implicaciones se presentan al querer realizar un análisis espacial, desde la construcción de una tasa hasta la creación de índices o indicadores, según sea la finalidad. Es importante destacar que la mayoría de la información se encuentra en formato de base de datos y que cada una debe procesarse para la construcción de archivos que se puedan analizar de manera espacial.

A continuación, se dará a conocer el nivel de agregación de ciertos datos estadísticos enfocados a la salud para poder descubrir cuáles son sus implicaciones al querer realizar diferentes tipos de análisis. Cabe recalcar que, para realmente hacer un análisis espacial, más allá del descriptivo, es importante considerar varios datos complementarios en aspectos de salud.

Morbilidad: la Secretaría de Salud en México es la encargada de originar dicha información a través de varios mecanismos, el primero a partir del Boletín Epidemiológico del Sistema Nacional de Vigilancia

³⁰ Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México / mela_jg@yahoo.com.mx

³¹ Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México / salvador@igg.unam.mx

³² Liceo Herbart Secundaria / or.cuapio@gmail.com

³³ Posgrado en Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México / ricardoguediaz@gmail.com

Epidemiológica, en el cual cada semana se presentan los datos de las más de 120 enfermedades de interés nacional; además, se realiza el Anuario de Morbilidad 1984 -2019, en el que se presentan los datos anuales conforme al total de enfermos, institución de atención y entidad de registro. El detalle máximo de información es a nivel estatal, lo que implica que solo se conozca el número de enfermos de manera general y no se pueda cruzar la información con otro tipo de variables.

Mortalidad: existen dos instituciones encargadas de dar a conocer la información, la SSA y el INEGI. Ambas entregan la información a nivel municipal; la primera, a partir de registros en hospitales y clínicas del sector público; la segunda, a partir del registro de actas de defunción, lo que permite un número más preciso de muertes y sus causas.

Infraestructura y recursos hospitalarios: esta información es recabada por la SSA y cuenta con un detalle importante, pero sin contemplar al sector privado; se encuentra a nivel de establecimiento de salud del sector público.

Características socioeconómicas: el número de población, actividades económicas, estructura de la población, entre otras más, los recaba el INEGI a partir de los Censos de Población y Vivienda (levantado cada 10 años) y la Encuesta Intercensal (levantada cada cinco años); estos datos se pueden encontrar a una escala de manzana, lo que ayuda en la aplicación de análisis más detallados y a priorizar zonas.

Índices e indicadores: existen diferentes instituciones gubernamentales y educativas que construyen dicha información, pero al no encontrar información tan detallada, la mayoría solo llega a ser a nivel municipal, y en algunos casos más específicos, a nivel de ciudad.

La escala de análisis, al ser tan pequeña (nacional o estatal) en la mayoría de la información, hace complicado el desarrollo de un análisis que involucre estrategias, planes y políticas aplicables en diferentes contextos territoriales, ya que, en México, el 45% de la población (aproximadamente 35 millones de personas) vive en zonas rurales, donde el acceso a servicios de salud se complica debido a la red de comunicaciones, orografía del país o nivel socioeconómico de la población. También es importante mencionar que las bases de datos llegan a ser muy grandes y en formatos precisos para el uso en softwares estadísticos, antes de que puedan ser procesados en tecnologías de la información.

Palabras clave: México, acceso público a información, estadística en salud, análisis espacial.

PAISAJES PREHISPÁNICOS Y CÁLCULOS DE CUENCA VISUAL CON SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN EL SECTOR MEDIO DEL VALLE DE YOCAVIL

Lanzelotti, Sonia L.³⁴

En esta ponencia proponemos una aproximación a los paisajes prehispánicos mediante análisis cálculos de cuenca visual y a partir de ellos, interpretaciones sobre estrategias sociales de visibilidad y visibilización en el valle de Yocavil. Las investigaciones arqueológicas realizadas en el valle de Yocavil o Santa María, en las provincias de Catamarca y Tucumán, indican una larga historia de ocupaciones con el establecimiento de las primeras sociedades sedentarias hacia los inicios del primer milenio de la nuestra era y la proliferación, entre los siglos X y XVI de numerosos centros poblados o “pucara” localizados en las cimas y laderas de cerros, segregados, aunque vinculados, a las áreas de producción agrícola y artesanal. Sobre estos “pucara” se han planteado como característica genérica, su “amplio campo visual”.

La cuenca visual hace referencia a la superficie de terreno visible desde una posición determinada. La cuenca visual se asocia generalmente a un factor estratégico defensivo/ofensivo inherente a los núcleos de poder, y en este sentido se podrían derivar interpretaciones sobre la estructura del territorio. Al mismo tiempo, la visibilidad desde o hacia un lugar puntual posee un valor simbólico como punto de referencia en el paisaje. La metodología más utilizada para su cálculo consiste en la creación, a partir de un MDE (Modelo Digital de Elevación), una capa raster con dos valores: celdas con valor 1 (visibles desde el punto de observación) y celdas con valor 0 (no visibles desde el punto de observación). Además, se pueden añadir otros parámetros, como por ejemplo la altura del individuo que actúa como punto de observación y el radio de visibilidad.

Así, separamos la noción de dominio o cuenca visual del entorno, del concepto de visibilización entendiéndolo por este último a la capacidad de un elemento natural o artificial de ser percibido en la distancia. La existencia de puntos destacados en el espacio –naturales o construidos– son referentes visuales con los que se construye cultural y socialmente el paisaje, estructurando mentalmente el espacio que habitan los individuos.

Como área de estudio se toma puntualmente la cuenca de los ríos Caspinchango y Seco como anclaje para aplicar los conceptos mencionados y su articulación con los sitios arqueológicos de la región. Para esta instancia se tomó como criterio la realización de una transecta perpendicular a estas cuencas, siguiendo los diferentes niveles altitudinales desde el oeste y hacia el este, haciéndolos corresponder asimismo con las unidades geomorfológicas identificadas. También se registraron topónimos de connotación espacial como elementos que pueden ayudar a comprender la significación social de ciertos espacios. La base topográfica (MDE) utilizada corresponde a las imágenes ASTER GDEM v3 con una resolución de 30 m de pixel del área de estudio. El cálculo de cuenca visual propiamente dicho se realizó con el complemento “Visibility analysis” (versión 1.6) del programa QGIS 3.16. Se realizaron cálculos desde el Fondo de Valle, desde las Tierras Malas, desde las terrazas pedemontanas, desde los cerros bajos, y desde el cordón montañoso del Aconquija. Para el cálculo se tomaron varios puntos por geoforma, de modo que la composición final de la cuenca visual resulta de la sumatoria

³⁴ Instituto de las Culturas (IDECU), CONICET-Universidad de Buenos Aires. Instituto de Investigaciones Geográficas (INIGEO), Universidad Nacional de Luján.

de varios lugares de observación, habida cuenta de que, en cortas distancias, podrían cambiar notablemente los resultados.

En segundo término, calculamos la cuenca visual para las áreas arqueológicas más significativas de la cuenca del río Caspinchango y sus lugares destacados del término por su toponimia: sitio Masao, sitio Mesada del Agua Salada, cerro Pabellón-Divisadero Norte, cerro Divisadero Sur. Luego se realizaron observaciones de campo para validar los resultados: se realizaron visitas a las geoformas, sitios y lugares destacados del terreno, en los cuales se tomaron fotografías de los campos visuales, y también se realizaron observaciones hacia el área de estudio, desde los poblados arqueológicos emplazados en la vertiente occidental del valle, para validar la propiedad de visibilización de los distintos lugares.

Los cálculos e interpretaciones realizadas constituyen resultados novedosos para el área de Caspinchango, que permiten modelar e interpretar fácticamente las propuestas previas, como así también proponer la existencia de nuevos lugares de interés arqueológicos basados en su toponimia. Así, el gran dominio visual del sitio Masao ya había sido referido en investigaciones previas en tanto que, en esta ponencia, se ha podido modelar y cuantificar en relación a los demás poblados prehispánicos del valle. Además, hemos sumado a los cerros “Divisadero Norte” y “Divisadero Sur” entre los lugares de significación prehispánica, a pesar de su escaso registro arqueológico. Respecto de estos tres cerros/sitios, hemos observado que corresponden a lugares de fácil identificación desde varios sectores de nuestra región de estudio. Estos tres cerros son lugares perfectamente identificables desde el faldeo oriental de la Sierra del Cajón en general y, en particular, desde los poblados de Rincón Chico, Las Mojarras, Fuerte Quemado, e incluso del otros más alejados como Quilmes. La visibilidad y la visibilización de estos cerros nos permiten proponer que se trata de lugares destacados del paisaje, en grado tal que continúan siendo puntos de referencia en la actualidad.

Se concluye que las investigaciones arqueológicas que se interesan por la organización espacial de las sociedades del pasado, encuentran una útil herramienta de trabajo en los Sistemas de Información Geográfica, que permite modelar variables que podría considerarse “subjetivas”, tales como la cuenca visual, la visibilidad y la visibilización. Estos conceptos suelen vincularse a factores mayormente subjetivos del observador, pero al poder modelarse también muestran que es posible acceder a esta dimensión de la racionalidad espacial de las sociedades.

Palabras clave: paisaje prehispánico, pucara, cuenca visual, Yocavil.

VULNERABILIDAD E INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN TUCUMÁN (2010-2020). UN APORTE UTILIZANDO SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Fernando Longhi³⁵
Alejandra Del Castillo³⁶
Julieta Krapovickas³⁷
Ana Garay³⁸

Las políticas económicas de corte neoliberal implementadas en Argentina desde la última dictadura cívico-militar provocaron un profundo deterioro social, el cual eclosionó en 2001 con la llamada crisis de la convertibilidad. La pobreza llegó a afectar entonces a más del 40% de la población del país. Tucumán, en aquel contexto, fue una de las provincias más castigadas por la desnutrición (una de las consecuencias más nocivas de la pobreza), problema que fue mediáticamente expuesto y analizado (Demonte, 2011; Longhi y Del Castillo, 2014). Si bien desde entonces se implementaron políticas públicas destinadas a combatir estos problemas, investigaciones recientes demostraron que, en 2019, en Argentina el 32 % por ciento de la población se encontraba en una situación de inseguridad alimentaria moderada o grave (FAO, 2019). Esto implicaba que tres de cada diez niños/as entre 0 y 17 años vivían en hogares que no lograban garantizar el alimento para todos sus miembros en cantidad y calidad y, dentro de esta población, la mitad experimentaba lo que se denomina inseguridad alimentaria severa (Tuñón, 2019). Este escenario llevó a declarar la emergencia alimentaria, desde septiembre de ese año, y establecer un incremento de al menos 50% en el presupuesto destinado a las políticas públicas de alimentación.

Es ampliamente conocido que la inseguridad alimentaria y la pobreza comprometen la salud de la población, alcanzando entre los niños y niñas peores consecuencias (Durán et al, 2009). Una inadecuada nutrición durante los primeros años de vida, junto a la etapa fetal, afecta el desarrollo posterior. Así, la desnutrición infantil presenta una serie de consecuencias negativas en distintos ámbitos, destacándose los impactos en morbilidad, educación y capacidades a futuro, así como en la transmisión intergeneracional de la pobreza y la desigualdad (Martínez y Fernández, 2006). Paralelamente, otra de las manifestaciones de la inseguridad alimentaria lo constituye el avance de la obesidad y sobrepeso en niños y niñas, las cuales también producen consecuencias y efectos durante el crecimiento y en la adultez. Ambos problemas integran lo que se ha dado a conocer como la doble carga de la malnutrición (Navazo, Oyhenart y Dahinten, 2019).

En el caso de Tucumán, en el año 2005, la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud del 2005 informaba prevalencias semejantes de desnutrición y obesidad en los niños menores de 5 años. La desnutrición provincial se ubicaba en el 4,3% representando la media más elevada en el contexto regional (3,9%) y nacional (3,7%). La obesidad, no obstante, con un porcentaje de 4,6% constituía una proporción inferior a la encontrada en el país (6,6%). Luego de aquella encuesta es poco lo que se conoce sobre la evolución y magnitud actual de los problemas derivados de la inseguridad alimentaria.

Frente a este escenario, surge el interés por indagar el cuadro de vulnerabilidad e inseguridad alimen-

³⁵ Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES-CONICET-UNT). fernandolonghi@hotmail.com

³⁶ Instituto de Investigaciones Geográficas Guillermo Rohemeder (Facultad de Filosofía y Letras, UNT). delcale@hotmail.com

³⁷ Departamento de Sociología, UDELAR. julieta.krapovickas@cienciasociales.edu.uy

³⁸ Instituto de Estudios para el Desarrollo Social (INDES – CONICET). la_garay@hotmail.com

taria en Tucumán considerando la situación desfavorable de la que partía y la falta de estadísticas y datos actualizados. En este trabajo proponemos la construcción de un Índice de Vulnerabilidad Alimentaria, que opera sobre la base de la información disponible del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del 2010; asimismo analizamos su distribución espacial con el propósito de identificar las áreas de mayor criticidad. Para ello, utilizamos sistemas de información geográfica (SIG), donde comparamos los resultados de la aplicación del índice con capas de información diversa entre las que incluimos la existencia de oferta alimentaria por fuera del hogar, plasmada a través de distintos dispositivos como comedores y merenderos, tanto de gestión estatal como de organizaciones políticas y religiosas.

El uso de SIGs nos ha permitido realizar una aproximación cuantitativa de la vulnerabilidad alimentaria a escala provincial con una desagregación según radios censales, convirtiéndose en una herramienta de gran utilidad para el análisis de grandes volúmenes de datos. Sin embargo, el trabajo de campo con entrevistas en profundidad a informantes claves (referentes comunitarios y agentes estatales) y el análisis de los procesos sociales e históricos, que se realiza de manera complementaria, nos permite una mejor interpretación de las dinámicas espaciales de la vulnerabilidad alimentaria, así como visibilizar escenarios heterogéneos. Los abordajes multi-método, de este modo, resultan fundamentales para retroalimentar los análisis, llevándolos de la macro-escala provincial a la escala local y viceversa; analizando la distribución espacial del fenómeno a la luz de la comprensión de los procesos socio-económicos así como de las lógicas dominantes en el territorio en la escala provincial junto a las dinámicas locales. El potencial explicativo de este abordaje avala su aplicación en el análisis de ésta y de otras problemáticas sociales.

Palabras clave: Vulnerabilidad alimentaria, abordaje multi-método, Sistemas de Información Geográfica, abordaje multi-escalar.

MONITOREO DE LOS GLACIARES EN LA ISLA REY JORGE PARA EL PERIODO 2000 – 2020

Lorenz, Júlia Lopes
Rosa, Kátia Kelleme da
Rada, Franco Emir

La teledetección auxilia en los estudios de la temática ambiental, al fin de proporcionar informaciones espacio-temporales. La utilización de los datos obtenidos por satélites orbitales permite el monitoreo de zonas de difícil acceso, como por ejemplo el Continente Antártico. La región de la Península Antártica y sus islas es un lugar de gran importancia de monitoreo pues diversos autores han evidenciado una tendencia de calentamiento regional más intenso desde las últimas décadas del siglo XX. Sobre la mirada de análisis latinoamericana, el Continente Antártico es un factor importante ya que él presenta interacciones climáticas con América del Sur, además que es importante para el balance energético global. La Isla Rey Jorge (62° 00' S, 58° 17' W) es la mayor isla de las Shetland del Sur y tiene glaciares con distintas condiciones de declividad, de área, de orientación del flujo de hielo y caracterización del frente. Según otros autores, la combinación de esos factores promueve diferentes sensibilidades de los glaciares del lugar de estudio al cambio climático, y otros estudios aún demuestran el retroceso de los glaciares para los años de 2000 - 2008. El objetivo de esa búsqueda es investigar la pérdida del área de los glaciares con terminación en agua y en tierra de la isla para el periodo de 2000 - 2020, a través de la utilización de los sensores orbitales pasivos. Para así contribuir con un banco de datos geospaciales para el continuo monitoreo de los impactos del cambio climático en la región. Fueron usados los divisores de drenaje de 2000 del Global Land Ice Measurements From Space (GLIMS), datos del TanDEM-X DEM, Google Earth Pro® e imágenes satelitales (SPOT de 23 de febrero de 2000 con 20 m de resolución espacial y Sentinel-2B de 19 de enero de 2020 con 10 m de resolución espacial) en los análisis. Utilizando las tecnologías de información geográficas, fueron obtenidos los valores del área de retroceso de los glaciares, elevación máxima, la medida del largo medio de ellos y caracterización de la terminación para 2000 y 2020. Fueron consideradas las diferencias espectrales entre el hielo, la nieve y áreas libres de hielo en el mapeo. La incertidumbre para la estimación del área es de ± 1 píxel. Posteriormente fue hecha la corrección atmosférica de las bandas utilizadas de la imagen del Sentinel-2B a través de la aplicación Semi-Automatic Classification Plugin (SCP) del software QGIS 3.10.2, fueron integrados los datos geospaciales en el software ArcGIS 10.5.1. Han sido utilizadas las bandas del espectro visible de la imagen para la composición de color real (RGB 4, 3, 2). Para la rectificación del producto del Sentinel-2B fueron añadidos 32 puntos de control con un valor de la raíz cuadrada del error medio (RMSE) de 0,00014. Los divisores de drenaje del GLIMS tenían una diferencia en la zona frontal de los glaciares con relación a la imagen de 2000 debido a la menor escala de mapeo y la utilización de imágenes de menor resolución espacial, así se realizó la corrección de algunos puntos del shapefile con la imagen SPOT de 2000 como referencia, y el mapeo se realizó en una escala de 1:20.000. Con relación a los glaciares con terminación en agua, fueron considerados los que tienen contacto con lagos o mar. Para la realización de los análisis se excluyeron los glaciares de la Península Keller, pues son glaciares de circo y ya no tienen más contacto con los campos de hielo de la isla. Los resultados indican que los glaciares de la Isla Rey Jorge retrocedieron 55,4 km² (5,39%)

para el periodo de análisis. Los glaciares del frente en tierra perdieron 3,73 km² mientras que los que terminan en agua 51,65 km². Los valores porcentuales para el retroceso total son de 0,36% y 5,4% respectivamente. Aunque se observa que los glaciares con terminación en tierra tienen un área total menor. Cuando analizamos la pérdida porcentual del área entre los glaciares del frente en tierra y en agua aislados desde 2000 los resultados indican mayores valores porcentuales para los que terminan en tierra (11,3%) en comparación con los que terminan en agua (5,2%). La mayor pérdida porcentual de los glaciares del frente en tierra puede ser explicada porque esos presentan medias menores para la medida del largo medio (1,71 km) y para elevación máxima (235 m) en comparación con las del frente en agua, las cuales tienen medias de 4,18 km y 447 m respectivamente. La altitud de la Línea de Equilibrio (Equilibrium-Line Altitude - ELA) de los glaciares de la Isla Rey Jorge puede proveer explicaciones sobre ese proceso, ya que otros autores verificaron que para 2000 la ELA estaba ubicada en altitudes mayores que 200 m y subió en el periodo de 1967 - 2000. La ELA va a definir el área de acumulación de los glaciares, así esos glaciares con terminación en tierra puede que no la tengan más o que ella no sea suficiente para mantener un balance de masa positivo o estable. El comportamiento de los glaciares para el periodo refleja la tendencia al calentamiento atmosférico y oceánico, así como la tendencia de crecimiento del número de días en el año con temperaturas positivas y los cambios en la circulación atmosférica Antártica evidenciada en las últimas décadas por una multiplicidad de autores.

Palabras clave: Teledetección, geomática, glaciares, cambio climático, análisis temporales.

IMPLICANCIAS METODOLÓGICAS PARA EL ANÁLISIS DE LAS COBERTURAS DEL PARQUE NACIONAL MBURUCUYÁ (2001 Y 2018)

Meza Torres
Patricia Estefanía³⁹
Ramírez, Liliana⁴⁰

La temática presentada se enmarca en la búsqueda pertinente de características metodológicas para el análisis de las coberturas naturales en el Parque Nacional Mburucuyá.

Los estudios acerca del reconocimiento de las coberturas creció a partir de los desarrollos tecnológicos y la demanda de usuarios que requiere de datos acerca de la superficie terrestre (Comber, et al., 2005). En esta línea, la Teledetección subyace como una herramienta que permite poseer información, al posibilitar el acceso a datos de la superficie terrestre. Los mismos que pueden ser obtenidos con las imágenes satelitales, captadas por satélites son las denominadas coberturas de la tierra, entendidas como toda cubierta biofísica observada en la superficie terrestre (Di Gregorio 2017).

Una de las virtudes de la Teledetección es la posibilidad de detectar cambios en el territorio a través del análisis y procesamiento de imágenes de satélite. Existen diversos trabajos que demuestran esta importancia, como por ejemplo el análisis de cambios en las cubiertas de áreas y usos del suelo en tres humedales en el Valle del Cauca, Colombia (Nuñez Restrepo y Madero Morales, 2009).

En el caso de coberturas naturales, la dinámica está influenciada por la variabilidad climática, características hidrológicas, etc. por lo que, cuando se tiene el objetivo de comparar en el tiempo este tipo de cubiertas (para detectar cambios), surge el inconveniente respecto a los parámetros a considerar al momento de la selección de las imágenes de satélite en años diferentes.

En términos geográficos, existen varios factores que influyen en la dinámica de la cobertura, pero las condiciones climáticas son fundamentales para realizar una comparación adecuada entre diferentes años. En este sentido el SPEI subyace como un indicador que mide la gravedad de la sequía de acuerdo con la intensidad y duración de la misma -permite comparar la sequía a través del tiempo y espacio-. En su cálculo, tiene en cuenta “el balance climático hídrico”: la diferencia entre precipitación (P) y la evapotranspiración de referencia (PET_{PET}), -esta última se obtiene mediante una ecuación denominada “ecuación de Penmanmoteith”-, que compara la cantidad de agua disponible con la demanda de la evapotranspiración atmosférica. Se calcula la diferencia entre la precipitación (P) y el PET para el mes, que proporciona una medida del excedente o déficit de agua para el mes analizado. Los valores calculados se agregan en diferentes escalas de tiempo (entre 1 a 48 meses), cuyos valores se ajustan a una distribución de probabilidad log-logística⁴¹, transformando los valores originales en unidades estandarizadas para que sean comparables en el espacio y tiempo.

El objetivo del trabajo es identificar un procedimiento metodológico pertinente para el relevamiento de las imágenes satelitales, que permitan detectar cambios de coberturas en el Parque Nacional Mburucuyá.

En cuanto a la metodología se basó en las siguientes etapas: a) descarga de datos mensuales de SPEI en un archivo Excel (1901 -2018); b) calculo los promedios anuales de SPEI desde 1990 a 2018; c)

³⁹ Facultad de Humanidades (UNNE). Correo electrónico: mezaatorres.estefanía@hotmail.com

⁴⁰ UNNE – CONICET. Correo electrónico: liliana.ramirez.resistencia@gmail.com

⁴¹ Distribución de probabilidad continua para una variable aleatoria no negativa.

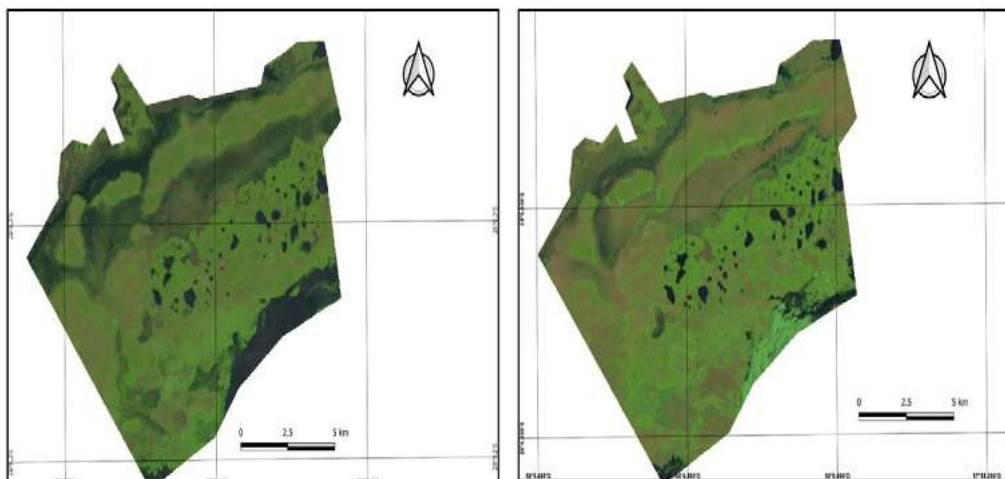
elección de los años de estudio a partir de los valores positivos -demuestran un excedente hídrico-, en comparación de los promedios con valores negativos –demuestran un déficit hídrico-; d) elección de los meses de estudio para cada año, con el fin de realizar comparaciones; e) descarga de imágenes satelitales en los meses correspondientes para cada año; f) elaboración de cartografía.

En cuanto los resultados se han seleccionado el año 2001 y el año 2018, ya que poseen un promedio anual del SPEI de 0,1. En cuanto a los meses seleccionados corresponden a enero y agosto. El valor mensual SPEI para enero de 2001 fue 1,4, y para enero de 2018 fue de 1,9. En comparación el valor mensual SPEI de agosto de 2001 fue -0,1 y para agosto de 2018: -0,3. En la misma línea, a partir de los valores de SPEI mencionado se relevaron las imágenes satelitales correspondientes a Landsat 8 OLI – TIRS para el año 2018 y Landsat 7 ETM para el año 2001. Las imágenes fueron descargadas del sitio web Earth Explorer.

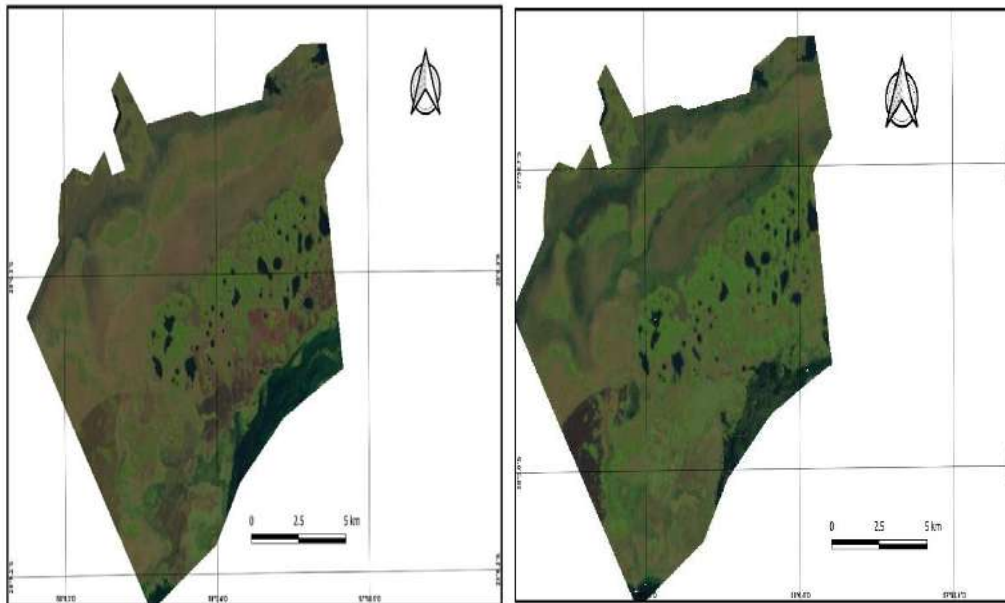
Valores mensuales de datos SPEI de 2001 y 2018

	2001	2018
Mes	Valor Mensual SPEI	Valor Mensual SPEI
Enero	1,4	1,9
Febrero	-0,4	1,7
Marzo	0,3	0,5
Abril	0,2	-2,0
Mayo	-1,3	1,2
Junio	1,0	-1,0
Julio	-1,1	-0,5
Agosto	-0,1	-0,3
Septiembre	0,6	0,5
Octubre	0,4	0,5
Noviembre	0,5	1,2
Diciembre	-0,8	0,6

Parque Nacional Mburucuyá: imagen Landsat 7 ETM enero 2001 y Landsat 8 OLI- TIRS enero 2018



Parque Nacional Mburucuyá: imagen Landsat 7 ETM agosto 2001 y Landsat 8 OLI- TIRS agosto 2018



Palabras clave: detección de cambios, coberturas, SPEI, Parque Nacional Mburucuyá.

VARIABLES TERRITORIALES PARA LA DETERMINACIÓN DE ÁREAS DE TRANSICIÓN RURAL-URBANA Y LA VALUACIÓN DE LA TIERRA

Virginia Monayar⁴²

María Luz Fuentes⁴³

Abril Margonari⁴⁴

Mario Piumetto⁴⁵

Laila Flecker⁴⁶

Las definiciones sobre las áreas periurbanas se corresponden, en general, con un carácter transitivo, heterogéneo y dinámico entre dos actividades aparentemente bien diferenciadas: lo rural y lo urbano. Si bien estas áreas han sido objeto de múltiples estudios y abordajes, en general, se relacionan con la ecología urbana, la soberanía alimentaria, el corrimiento de la frontera agraria, entre otras (Capel, 1991; Zárate Martín, 1996; Bozzano, 2000; Garay, 2001; Barsky, 2005; Puebla, 2009, Hernandez Puig, 2016, Feito, Boza y Peredo, 2019; entre otros); y pocas veces con las implicancias en términos de valor del suelo, valuación o valorización de los inmuebles localizados en ellas.

La condición de variabilidad, de usos y actividades, fraccionamiento, fragmentación y otras variables territoriales que caracterizan el área, definen y caracterizan la estructura de valor de la tierra. Algunos estudios muestran la correlación entre las transformaciones y la estructura de oportunidades en estas áreas, por otro lado es aquí mismo donde se concentran los conflictos de interés y desplazamientos de población y actividades (Hernandez Puig, 2016, Feito, Boza y Peredo, 2019).

Desde los inicios de nuestros estudios (2018) nos preguntamos acerca de ¿Cuáles son las variables territoriales que caracterizan el espacio e inciden en la estructura de precios de la tierra, en estas zonas de transición rural-urbana? ¿Cómo integrar estas variables en una metodología valuatoria sostenible? En este sentido, la investigación se dirige a profundizar el estudio de metodologías valuatorias que posibiliten la actualización eficiente y el monitoreo permanente del precio de la tierra en entornos de transición rural-urbano y su correlato con las transformaciones territoriales en estas áreas.

En estudios anteriores (2019), se avanzó con una primera aproximación sobre áreas periurbanas y se exploraron técnicas geoestadísticas, particularmente *machine learning*, para el proceso de valuación masiva de la tierra en estas áreas. Se buscó incorporar al modelo variables explicativas del precio de suelo, permitiendo al algoritmo captar nuevos fenómenos territoriales, características particulares e interrelaciones entre información utilizada.

A partir de dichos resultados, durante el 2020, se avanzó con nuevos análisis sobre las variables espaciales, así como sobre la actividad del mercado inmobiliario a fin de ajustar y acotar el área de transición rural-urbana de la provincia de Córdoba. Asimismo, en este nuevo abordaje, se busca identificar

⁴² INVIHAB FAUD-UNC cv IDH-CONICET virginia.monayar@unc.edu.ar;

⁴³ Estudio Territorial Inmobiliario de la Provincia de Córdoba-Ministerio de Finanzas-PNUD-CET-UNC marialuzfuentes88@gmail.com

⁴⁴ Estudio Territorial Inmobiliario de la Provincia de Córdoba-Ministerio de Finanzas-PNUD-CET-UNC (2018-2021) abrilmargonari@gmail.com

⁴⁵ Estudio Territorial Inmobiliario de la Provincia de Córdoba-Ministerio de Finanzas-PNUD-CET-UNC mpiumetto@yahoo.com.ar

⁴⁶ Estudio Territorial Inmobiliario de la Provincia de Córdoba-Ministerio de Finanzas-CET-UNC (2020) arq.flecker@gmail.com

particularidades inherentes a la heterogeneidad territorial de la provincia de Córdoba, especialmente aquellas relacionadas con la actividad turística y su relación con el valor de la tierra.

La unidad de análisis y estimación de los valores es una celda de 25 ha y con el objetivo de identificar con mayor precisión el área de transición rural-urbano, se realiza un estudio sobre aquellas caracterizadas como periurbanas en el proceso de valuación 2019. Metodológicamente se procedió en primera instancia con el relevamiento de fuentes de datos que permitieran incorporar nuevas variables explicativas de los procesos territoriales de transformación rural-urbana. Se utilizaron datos disponibles en el marco del Estudio Territorial Inmobiliario de la Provincia de Córdoba, así como otros de acceso libre. Se seleccionaron las siguientes bases:

Observatorio del Mercado Inmobiliario (OMI).

Open Street Maps (OSM) en cuanto a digitalización de calles.

Clusterización de variables territoriales (caracterización de localidades de la provincia de Córdoba)⁴⁷.

En base al estudio realizado, se restringieron las celdas a aquellas que evidenciaban transformaciones y/o dinámica de actividad urbano-rural y/o turística y se analizó el comportamiento de las nuevas variables territoriales en dichos entornos, las que resultaron significativas para la caracterización de las áreas en estudio.

Esta revisión exhaustiva, ocurrida tanto en la etapa anterior como en esta, llevaron a proponer una clasificación supervisada del grupo de celdas basadas en el nivel de consolidación del borde rural-urbano⁴⁸, la que junto a las variables territoriales (validadas en 2019 y 2020)

conformaron el grupo final para las determinación y estimación de valor de la tierra en áreas de transición rural-urbana de la Provincia de Córdoba.

Este grupo quedó conformado por 44 variables clasificadas según los siguientes tipos: Clasificación de celdas; Catastrales; Cobertura de suelo; Fragmentación; Productividad de suelo; Legislación vigente; Infraestructura y distancia; Valores vigentes 2020. De esta manera se determinó un grupo final de 12.175 celdas (de 25 ha cada una) características de áreas de transición rural-urbana de la Provincia de Córdoba.

La metodología utilizada contempla una multiplicidad de variables territoriales que se consideran relacionadas al valor de la tierra, construidas en entornos de software GIS y procesos de análisis de imágenes satelitales. El proceso de estimación de los valores de la tierra se realizó mediante técnicas geoestadísticas y métodos de aprendizaje automático (machine learning), que tienen en cuenta la estructura y la dependencia espacial.

Como resultado, se pudo verificar que el set de variables seleccionadas resultó adecuado para la estimación de valores unitarios de las tierra en estas áreas de transición.

Entre ellas, la variable más relevante (vut_2019_usd) corresponde al Valor Unitario de la Tierra medido en dólares para el año 2019. Seguidamente, resultaron importantes las siguientes variables: Superficie media de parcela en entorno; Cantidad de parcelas en entorno; Sectorización del área periurbana

⁴⁷ Evaluación y aplicación de algoritmos para el agrupamiento o clusterización de las localidades urbanas, a partir de un conjunto variables territoriales significativas identificadas a priori. Estudio realizado como parte del proceso de estimación del valor de la tierra para la provincia de Córdoba (2020). El objetivo del estudio fue establecer conglomerados urbanos identificando grupos homogéneos de localidades en función de múltiples fuentes de información territorial, utilizando la técnica de clusterización K-means con el objeto de identificar las localidades semejantes y se aplicó la técnica de Análisis de Componentes Principales (ACP) con la intención de caracterizar los grupos mediante la información utilizada para generarlos. De esta manera se analizaron 374 de las 425 localidades de la provincia utilizando 69 variables relacionadas con características urbanas, de los hogares, del perfil económico y tributario, entre otras. De esta manera, se identificaron 8 grupos.

⁴⁸ La muestra total quedó constituida por 1.029 celdas, donde cada una de las siguientes definiciones constituyen una categoría de clasificación: Alto urbano; Medio urbano; Turístico; Bajo urbano y Rural. El algoritmo seleccionado fue Random Forest y la clasificación se realizó sobre el conjunto final de celdas seleccionadas.

mediante el entrenamiento de un algoritmo de clasificación; Distancia a ríos; Distancia a red eléctrica; Distancia a centros urbanos con más de 2.000 habitantes; Mediana del índice de productividad; Porcentaje de superficie construida en la celda; Celdas periurbanas 2019; Porcentaje de superficie en Categoría Espacio Abierto Rural (Fragmentación); Cantidad de parcelas en entorno menores a 3 ha; Cantidad de ofertas y ventas en entorno y superficie promedio de las parcelas en la celda (en hectáreas); entre otras.

Los resultados se consideran innovadores como metodología valuatoria y de aporte al conocimiento del valor que la tierra adquiere en el mercado como correlato de, entre otros factores, las características territoriales, lo que se vuelve un elemento central para la gestión de las políticas públicas.

Palabras Clave: Transición rural-urbana - Valuación masiva de la tierra - Variables territoriales - metodologías geoestadísticas

DINÁMICAS INFORMALES DE OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO. ANÁLISIS MULTIVARIADO PARA LA COMPRENSIÓN DE LAS TRANSFORMACIONES TERRITORIALES

*Monayar, Virginia*⁴⁹

*Renzo Polo*⁵⁰

*Mara Rojas*⁵¹

*María Guerchunoff*⁵²

La producción y reproducción de las urbanizaciones informales, ha sido una característica constante de las ciudades latinoamericanas. El crecimiento de estas urbanizaciones se encuentra íntimamente ligado a la lógica capitalista de maximización de la renta y a las garantías derivadas del derecho de propiedad.

La ocupación informal del suelo adquiere diversas denominaciones según los territorios. En Argentina en general y en Córdoba en particular, se inicia con las primeras villas de emergencia en la década de 1940 (e incluso antes), a las que luego se agregan otros tipos como los loteos fraudulentos y las ocupaciones organizadas y colectivas de tierra (urbana).

En América latina en general, y en Argentina y Córdoba en particular, estas ocupaciones informales del espacio urbano, no son registradas periódicamente por los organismos públicos (Monayar, 2018), ni incorporadas a los catastros oficiales. La falta de producción de este tipo de información forma parte de la posición que asume el estado frente a las ocupaciones informales y se refleja en políticas que, a pesar de ser sostenidas y diversas⁵³, no se condicen con las lógicas y particularidades de estos procesos colectivos (Elorza et al, 2019).

En este sentido, el objetivo general de esta investigación es comprender las dinámicas de construcción territorial que se consolidan y espacializan a partir de prácticas de ocupación informal del espacio urbano, particularizado sobre las tomas de tierra. Se selecciona este tipo de ocupación por ser actualmente el tipo de reproducción predominante en Argentina en general y en Córdoba en particular (Merklen, 1997; Cravino, 2006; Monayar, 2018).

Las tomas de tierra, son organizadas y planificadas colectivamente (en la mayoría de los casos) por las propias familias residentes, la ocupación del espacio se desarrolla en un determinado momento por un grupo de habitantes como demanda y respuesta a sus necesidades de acceso al suelo y la vivienda. La intención de localización definitiva, determina que, si bien en su inicio tanto las construcciones como las infraestructuras son precarias, se consolidan en el corto plazo. Asimismo, la forma urbana que adquieren se caracteriza por una configuración espacial que semeja el amanzanamiento de un loteo “formal”, en la búsqueda de integrarse a la “ciudad” y de vincularse con ella, aspecto en el que se diferencian de las villas. Responde, como lo mencionan Merklen (1997) y Cravino (2006), a la necesidad de la población que habita en ellos de alejarse de aquellas características que los relacionan

⁴⁹ INVIHAB FAUD-UNC cv IDH-CONICET virginia.monayar@unc.edu.ar;

⁵⁰ Ingeniero Agrimensor UNL. renzopolopolo@gmail.com

⁵¹ Lic. Geografía - UNC maracarolinarojas@gmail.com

⁵² Estudiante geografía UNC mariaguerchunoff@gmail.com

⁵³ Según los casos, el Estado ha intervenido con relocalizaciones de la población a conjuntos de vivienda social y otros; urbanización in situ a través del mejoramiento barrial y regularización dominial; el desalojo definitivo sin una solución a la necesidad de vivienda o el dejar hacer también como forma política de respuesta.

con las villas, categoría social que aparece como la más fuertemente estigmatizada.

Este tipo de ocupaciones se hacen presente en el territorio de la ciudad de Córdoba, particularmente en proximidad a urbanizaciones estatales producidas en el marco del programa habitacional “Mi Casa, Mi vida” (2003-2009). De las once urbanizaciones de mayor escala “Barrios ciudad”, seis de ellas presentan actualmente una *toma de tierra* colindante o próxima y se observa una acelerada dinámica de crecimiento y consolidación.

En este sentido, algunos de los interrogantes que guían el presente trabajo son: ¿Cuál es la dinámica de ocupación del espacio? ¿Cómo son las condiciones territoriales y los entornos urbanos en los que se localizan? ¿Qué relaciones se pueden establecer con otras variables tanto espaciales, como económicas y sociales? En este trabajo se busca abordar algunos de estos interrogantes de manera que permitan analizar los procesos de origen de estas ocupaciones e interpretar las transformaciones espaciales como resultado de la construcción territorial informal en el contexto urbano de la ciudad de Córdoba, particularmente surgida en el marco de la política habitacional desarrollada.

Metodológicamente se realiza el relevamiento georreferenciado de las tomas de tierra, se analiza la forma de reproducción, características particulares en la ciudad de Córdoba y la correlación entre la localización de las ocupaciones y las urbanizaciones estatales. Se realizan procesos de clasificación de imágenes satelitales y Sistema de Información Geográfica (SIG), para la organización, cuantificación y análisis de los datos que surgen de estos territorios.

Se seleccionan variables territoriales (poblacionales, socioeconómicas, espaciales, etc) y se realiza un análisis de componentes principales (ACP). La posibilidad de colapsar un amplio grupo de variables previamente identificado, se consideró una metodología eficiente y de aporte en el análisis de las condiciones de entorno para analizar las relaciones entre las localizaciones y transformaciones de las tomas de tierra en relación a las urbanizaciones estatales.

Los resultados alcanzados permiten advertir los procesos de reproducción de los territorios informales a la luz de las variables pre establecidas. Asimismo, se observa de manera comparativa, las condiciones del entorno de sectores con y sin presencia de tomas de tierra y se establecieron relaciones entre las variables y las formas de reproducción territorial.

Se considera que la creciente disponibilidad de datos abiertos, imágenes satelitales de alta resolución y software de código abierto para procesarlos, se convierten en herramientas adecuadas para la detección, monitoreo y obtención de información espacio-temporal sobre estos espacios urbanos. Estos instrumentos aportan eficiencia en el proceso de investigación, permiten su vinculación con metodologías que contemplen la acelerada dinámica de transformación que caracteriza las ocupaciones informales y hacen posible la vinculación con otros datos espaciales y socio-demográficos, entre otros, que colaboren en la generación de políticas públicas adecuadas ante este problema. Se comprende, sin embargo, que estas metodologías deben ser apoyadas con datos cualitativos que aporten a la comprensión integral del fenómeno ya que su reproducción atiende a la complejidad territorial per se.

Se asume que contar con información sobre cada uno de estos territorios de gran dinámica, aporta a un necesario abordaje multiescalar y multidimensional de los procesos urbanos y colaboran con la aproximación y concepción integral de un problema complejo y, desde allí, contribuyen a repensar lineamientos posibles de políticas públicas para avanzar en la atención de este problema emergente.

Palabras Clave: Informalidad urbana; Análisis multivariado; transformaciones territoriales; Sistemas de Información Geográfica

GEOGRAFÍA CUANTITATIVA, CARTOGRAFÍA Y TIG EN LA PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO GEOGRÁFICO DIGITAL

Eloy Montes Galbán⁵⁴

El presente trabajo tiene como propósito analizar el papel que juega en la actualidad la Geografía cuantitativa, la Cartografía y las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) en la producción y difusión del conocimiento geográfico digital. Actualmente la información y el conocimiento se han convertido en los factores productivos más importantes (Krüger, 2006) la fuente principal de innovación y el punto de partida de los programas políticos y sociales. Este tipo de sociedad está caracterizada por una estructura económica y social, en la que el conocimiento ha substituido al trabajo, a las materias primas y al capital como fuente más importante de la productividad, crecimiento y desigualdades sociales (Drucker 1994), dando paso a la llamada “economía del conocimiento”.

La aparición de las tecnologías digitales ha permitido la abundancia en la generación, el acceso y manejo de la información, asimismo una mayor interactividad y la aceleración de la llamada globalización cultural, todo esto a través de nuevas formas de codificación que han conllevado a un nuevo contexto social, económico y cultural.

La Geografía y la Cartografía, la primera como productora de conocimientos geográficos y la segunda, como una de las formas de comunicación gráfica por excelencia, no son ajenas a estos cambios, siendo disciplinas que se ha visto influenciadas por los progresos Geotecnológicos en la actualidad.

El contexto antes descrito propicia el incremento en la oferta y demanda de información en general e información georreferenciada en particular, destacando el papel que juega la Geografía y la interdisciplina científico-tecnológica con otras disciplinas como la Cartografía y la Geomática para lograr la producción y difusión de representaciones espaciales en diferentes temáticas.

En la actualidad para la producción y difusión del conocimiento geográfico digital (desde un enfoque geográfico) intervienen tres componentes principales: Geografía, Cartografía y Tecnologías. En la intersección de estos tres elementos el papel de la Geografía es fundamental, ya que, en este caso el geógrafo es el experto en el contenido temático, desde allí se definen los objetivos del estudio y, en consecuencia, la información geográfica de entrada (input), los procesamientos, así como la información geográfica de salida (output) y su posterior análisis e interpretación.

Otro de los componentes fundamentales es la Cartografía, esta disciplina juega un papel fundamental, aportando aspectos teóricos, metodológicos y técnicos, especialmente en la etapa de diseño y comunicación gráfica (simbolización y organización gráfica). Su aplicación destaca en la selección y adopción de los medios gráficos adecuados (semiología cartográfica) para luego llegar a la etapa de la composición de mapas, la cual proveerá la primera imagen de los conocimientos que se quieren transmitir.

Por último, tenemos el componente tecnológico, el cual destaca actualmente por su uso masivo al momento de producir, manejar y difundir información digital, según algunos especialistas se le puede agrupar bajo la denominación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y, puede ser entendido de forma sintetizada como la combinación entre la Informática, las Telecomunicaciones y los medios audiovisuales (Montes Galbán, 2018). Dentro de este conjunto, se encuentra el

⁵⁴ Instituto de Investigaciones Geográficas-UNLu / CONICET, emontesgalbán@gmail.com

subconjunto de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG). Su principal potencial radica en la posibilidad de manejar información georreferenciada que, en la actualidad alcanza altos niveles de precisión. Las TIG tienen como propósito la automatización de procedimientos técnicos y metodológicos (mediante Software y Hardware) para la captura, almacenamiento, procesamiento, análisis, graficación, y difusión o comunicación de información georreferenciada, información que puede ser presentada y tratada en forma de texto, sonido, imagen, video (Montes Galbán, 2016).

La dinámica del mundo contemporáneo permite concluir que solo tendrán éxito aquellos países que entiendan que la educación, ciencia, tecnología e innovación son el camino para lograr un desarrollo integral, y dentro de esta ecuación será fundamental incluir todos aquellos elementos que contribuyen a la producción y difusión del conocimiento geográfico digital.

La integración de la Geografía, Cartografía y la tecnología permite generar productos informativos que brindan el conocimiento necesario para los procesos de diagnóstico, planificación, gestión, y monitoreo de temáticas territoriales y ambientales. Los avances informáticos están posibilitando la generación y procesamiento de grandes volúmenes de datos geográficos digitales, así como su representación respectiva en productos informativos que pueden alcanzar un alto nivel comunicacional. En la actual sociedad del conocimiento dichos recursos informativos son fundamentales para contribuir con la valoración y preservación del ambiente.

Por último, es importante destacar el papel que está representando la producción de conocimiento geográfico digital para poder afrontar la actual situación sanitaria generada por la pandemia COVID-19, es sabido que los efectos de las políticas públicas y acciones tomadas por los gobiernos (aciertos y desaciertos) en el caso de una epidemia o pandemia (con las características actuales) se ven materializadas en la realidad territorial en periodos de tiempo muy cortos (Montes Galbán, 2020) es por esto, que hoy más que nunca, se necesita lograr de forma oportuna la producción, gestión y difusión de información geográfica, que bajo altos estándares científicos contribuyen a la toma de decisiones en materia de planificación y gestión territorial, mejorando la calidad de vida y disminuyendo el número de víctimas fatales.

Palabras clave: Geografía cuantitativa, Cartografía, Tecnologías de la Información Geográfica, Sociedad del conocimiento.

ECOLOGIA DA PAISAGEM: APLICAÇÃO NO NORTE FLUMINENSE, RIO DE JANEIRO, BRASIL

Luciana Borges de Oliveira⁵⁵

Danielle Pereira Cintra⁵⁶

O Bioma Brasileiro Mata Atlântica é considerado um importante ‘hotspot’ em termos de biodiversidade do planeta. É composto por diferentes ecossistemas, litorâneos e continentais, além de ecótonos. A grande diversidade pode ser atribuída a questões evolutivas, em termos geológicos, e geográficas, levando em conta sua extensão em termos de latitude e longitude, bem como de altitude. No entanto, o uso descoordenado da Terra neste bioma resultou na fragmentação da paisagem e, conseqüentemente, na perda da biodiversidade. Segundo projeções históricas, o estado do Rio de Janeiro (ERJ) era quase totalmente coberto pela Floresta Tropical Atlântica. Contudo, com as transformações no uso da Terra ao longo dos anos, sua área de cobertura florestal foi reduzida a cerca de 20% àquela existente originalmente. Dentre as mesorregiões geográficas do ERJ, a mesorregião Norte Fluminense (NF) apresenta uma das menores proporções de cobertura por fragmentos florestais. Esse fato é resultado do relevo de baixada predominante na região, que facilitou a implementação de diversos ciclos econômicos de exploração de recursos naturais, como produção de cana-de-açúcar, cafeicultura, pecuária, e no momento, a indústria petroquímica. Dessa forma, a presente pesquisa teve como pressuposto identificar, quantificar e mapear os fragmentos florestais existentes no Norte Fluminense (NF) no ano de 2018; e caracterizar os fragmentos florestais na paisagem do NF com base em métricas da paisagem. Para isso, realizou-se a análise dos fragmentos florestais por meio da classificação supervisionada da imagem do satélite Landsat-8, sensor OLI (*Operational Terra Imager*) do ano de 2018 no software ENVI versão 5.1. Foi utilizada na classificação a composição colorida falsa-cor infravermelho com as bandas 5, 4 e 3, visto que a banda 5 do Landsat-8 correspondente ao infravermelho próximo é a mais indicada para estudos da vegetação. A quantificação dos dados vetoriais, bem como o mapeamento temático foram realizados no software QGIS versão 3.4. Em relação a classificação, o presente estudo levou em consideração como vegetação pertencente ao bioma Mata Atlântica no Norte Fluminense: florestas ombrófilas densas, abertas e mistas, florestas estacionais decíduais e semidecíduais, campos de altitude, mangues, restingas e vegetação nativa das ilhas costeiras. Sendo assim, este trabalho incluiu vegetações continentais e costeiras na classe “Áreas Florestais”. Também não fez distinção entre remanescentes florestais, áreas de vegetação secundária ou até mesmo florestas plantadas, sendo todas elas abarcadas pela classe supracitada. A caracterização dos fragmentos florestais foi gerada no programa Fragstats versão 4.1, utilizando o cálculo das métricas da paisagem nas categorias composição e disposição. No que concerne a Unidade Mínima de Mapeamento (UMM) adotada para o cálculo das métricas da paisagem, foram utilizadas áreas iguais e/ou maiores que três hectares (ha), tendo como referência o Atlas dos Remanescentes de Mata Atlântica da Fundação SOS Mata Atlântica e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Isto significa que para gerar as métricas da paisagem no programa Fragstats foram desconsiderados fragmentos florestais menores que três hectares. A partir do resultado da clas-

⁵⁵ Universidade Federal Fluminense – Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional, Laboratório de Geotecnologias (LAGEOT) – oliveiraluciana@id.uff.br.

⁵⁶ Universidade Federal Fluminense – Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional, Laboratório de Geotecnologias (LAGEOT) – danielle.cintra@id.uff.br.

sificação supervisionada, que obteve 0,83 de acurácia no índice *kappa*, foram extraídos do arquivo vetorial (*shapefile*) somente a classe correspondente aos fragmentos florestais maiores ou iguais a três hectares e transformado em arquivo matricial GeoTIFF (raster) para processamento no Fragstats. As métricas extraídas indicaram que a área florestal no NF corresponde a 274.777,56 ha (métrica *Class Area*) distribuídos em 6.817 manchas (métrica *Number of Patches*), o que corresponde a cerca de 28% da área territorial total do NF. A média de área-núcleo (CORE_MN) foi 30,67 ha em um total de área-núcleo (TCA) de 208.420,20 ha. Ao comparar a CORE_MN ao TCA percebeu-se um valor reduzido de área-núcleo, evidenciando que no geral, os fragmentos apresentavam tamanhos pequenos. Da mesma forma, o índice da métrica *patch density* (PD) foi 2,48 denotando que a paisagem possui muitos fragmentos de pequenas áreas territoriais. Caracterizou-se que o percentual de manchas de mesma classe por cada 100 ha da paisagem era alto quando comparado com o parâmetro 1. Isto corrobora com a forte fragmentação florestal apresentada no NF. A métrica *Largest Patch Index* (LPI) calcula a porcentagem de área ocupada pelo maior fragmento na classe área florestal, teve como resultado 23,56%, quase um quarto da área total. Acredita-se que a presença de uma Unidade de Conservação (UC) com grande área preservada e imponente na paisagem, o Parque Estadual do Desengano (PED) pode ter influenciado o valor dessa métrica. A métrica *Euclidean Nearest Neighbor Distance Mean* apresentou valor de 180,14 metros indicando que a distância mais próxima entre duas manchas era de 180 metros, distância classificada como isolamento de grau alto, uma vez que a distância entre duas bordas de 60 m é tida como isolamento baixo, até 120 m médio, e até 200 m identificado como alto, sendo os valores acima do anterior caracterizados como muito alto. Acrescenta-se que os fragmentos florestais do estado do Rio de Janeiro não estão distribuídos uniformemente no território, e cobrem principalmente regiões montanhosas. Sendo assim, estes fragmentos acabam sendo reduzidos nas áreas de baixada, como é o caso, predominantemente, do relevo no NF. A Ecologia da Paisagem, no contexto das métricas da paisagem, se mostrou neste estudo um instrumento importante para a análise espacial dos fragmentos florestais, e indicou a alta fragmentação florestal do Norte Fluminense tendo em sua maioria pequenas extensões florestais. Os dados obtidos neste trabalho podem amparar ações governamentais e/ou não governamentais de conservação da natureza devido ao histórico desregulado de uso e ocupação da Terra na região estudada. No que tange às dificuldades encontradas, destacam-se a necessidade de equipamentos potentes para as etapas de geoprocessamento, tendo em vista que a extensão territorial do NF ser maior do que de estudos comumente encontrados sobre Ecologia da Paisagem que abarcam extensões menores, como bacias hidrográficas ou Unidades de Conservação. Devido à ausência de estudos sobre a fragmentação florestal que abarcassem todo o NF, este estudo foi uma proposta de grande importância e pode ser compreendido como inédito para a análise da fragmentação florestal por meio da Ecologia da Paisagem em todo o norte do estado do Rio de Janeiro.

Palavras-chave: Mata Atlântica, Fragmentação Florestal, Classificação Supervisionada, Métricas da Paisagem.

IMPACTO DE FACTORES DE VULNERABILIDAD SOCIAL EN LA TASA DE MORTALIDAD POR COVID-19 EN MÉXICO

*Pineda Jaimes Noel Bonfilio
Manzano Solís Luis Ricardo⁵⁷*

El día 20 de enero del 2021, se reportaron 1,790,211 casos confirmados y 160,586 defunciones por Covid-19 en México, lo que ha representado una carga social, económica, y política sin precedentes para el país. Los primeros brotes de la enfermedad se dieron en diciembre de 2019 en la ciudad China de Wuhan, a partir de ahí, el virus se propagó con un ritmo vertiginoso hacia otros países del mundo. En enero de 2020 ya se habían identificado casos en otros países de Asia y en algunos de Europa, lo sucedido en Italia fue lo más conocido, donde a principios de marzo el brote de contagios era el más alto de toda la Comunidad Europea. En América, el primer caso se dio en Estados Unidos el 19 de enero en el estado de Washington. En América Latina, el virus llegó el 26 de febrero a Brasil, y en México apareció el primer caso el 28 de febrero. Al parecer, se trató de turistas que habían estado en Europa. Ante esta situación, el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró de manera oficial la presencia de una pandemia provocada por un nuevo Coronavirus Tipo 2 (SARS-Cov-2).

Al ser considerado el Covid-19 como una nueva enfermedad, no había tratamiento para su cura, por lo que fue hasta casi un año después que se desarrollaron diversas vacunas para evitar su propagación, ante ello, la gran mayoría de los gobiernos a nivel global, implementaron medidas de prevención e higiene, como el distanciamiento social y prácticas de sanitización severas. Lo anterior provocó el cierre de escuelas, comercios, cancelación de eventos masivos, actividades turísticas entre otros. En la actualidad es común y normal en casi todos los países del mundo el uso de cubrebocas y el alistamiento domiciliario.

Estudios recientes han demostrado que existen factores como la contaminación del aire y las condiciones ambientales que puede contribuir a la propagación del Covid-19. (Wu et al., 2020; Wang et al., 2020). Por su parte, el análisis espacial con el apoyo de los Sistemas de Información Geográfica se ha convertido en una potente herramienta para estudiar la distribución espacial de las enfermedades, los servicios médicos y las condiciones sociales y económicas de la población (Buzai, 2015).

El presente trabajo tiene como objetivo principal, investigar cuál es el impacto de algunos factores de vulnerabilidad social en la tasa de mortalidad por Covid-19 en México y su distribución espacial. Para ello, se tomó como fuente de información 18 variables del índice de vulnerabilidad ante el Covid-19 desarrollado por Suarez, et al. (2020). Este índice fue elaborado a escala municipal e integra tres dimensiones de vulnerabilidad: demográfica, de salud y socioeconómica, lo anterior ayudó a contar con una base de datos geoespacial en la cual también fue incorporada la variable explicativa. En este caso, y para buscar una posible relación con los factores de vulnerabilidad social, se tomó como variable explicativa la tasa de mortalidad por Covid-19, con los casos de personas fallecidas reportados por la Secretaría de Salud del Gobierno de México a nivel municipal hasta el día 21 de enero de 2021.

Para conocer los posibles efectos de los factores explicativos y entender la dependencia espacial, se

⁵⁷ Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: nbpinedaj@uaemex.mx, lrmanzanos@uaemex.mx

emplearon modelos de regresión global: un modelo básico, un modelo de retardo espacial y otro de error espacial. También, se construyó un modelo de regresión geográficamente ponderada (GWR) para examinar localmente la no estacionariedad espacial. Los resultados sugieren que a pesar de que incorporar la autocorrelación espacial podría mejorar el rendimiento de los modelos globales, estos modelos tienen un rendimiento más bajo en comparación con los modelos locales, además de que los modelos locales tienen un valor de AICc más bajo en comparación con los modelos globales. Una de las mayores ventajas de los modelos locales es la posibilidad de mapear los resultados de los coeficientes y los grados de significancia estadística (valor t), esto permitió explorar la variabilidad espacial de los factores que impactan en la distribución espacial de la tasa de mortalidad por Covid-19 en México. Los resultados muestran que la dimensión demográfica (densidad de población por municipio en 2020) es la que más incide en la tasa de mortalidad por Covid-19, seguido de la dimensión de salud (tasa de médicos generales y especialistas 2018 por cada mil habitantes), y la dimensión socioeconómica (porcentaje de personas que trabajan en negocios con menos de 5 empleados en actividades no esenciales) en ese orden. El resultado de la GWR muestra que hay variabilidad espacial en algunos de los factores explicativos, ya que hay municipios en México que tienen una dirección de la relación negativa y otros una dirección de la relación positiva, como es el caso del índice de marginación por municipio. Es decir, existen municipios que tienen altos índices de marginación y tienen una tasa alta de mortalidad por Covid-19 y otros municipios tienen altos índices de marginación, pero existe una tasa baja de mortalidad por Covid-19.

Palabras clave: Covid-19, vulnerabilidad social, análisis espacial, GWR.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y MODELIZACIÓN DE CRECIMIENTO URBANO. APLICACIÓN A LUJÁN (BUENOS AIRES, ARGENTINA)

Noelia Cecilia Principi⁵⁸

La expansión urbana es actualmente uno de los temas centrales en los estudios territoriales. Según las consideraciones de Hábitat III⁵⁹ se estima que para el 2030 un 60% de la población mundial vivirá en ciudades y el 95% de esa expansión se producirá en los países en desarrollo (Naciones Unidas-Habitat, 2016). La temática está presente en las medidas adoptadas por la “Agenda 2030” de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a la que Argentina adhiere en su carácter de Estado miembro (Naciones Unidas, 2016). En el marco de la agenda, se plantearon 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible entre los que se encuentra lograr “Ciudades y comunidades sostenibles”, resaltando la importancia de abordar la problemática del crecimiento urbano incontrolado, especialmente en los países en desarrollo, en áreas con infraestructuras y servicios inadecuados y/o sobrecargados.

La ponencia presenta la aplicación y validación de un modelo de crecimiento urbano basado en autómatas celulares e inteligencia artificial, en la ciudad de Luján (Buenos Aires, Argentina) para modelizar la expansión urbana al año 2020 y 2030. El objetivo es validar el modelo para el año 2020, a partir de un mapa de uso del suelo urbano de ese año, para luego realizar la modelización al 2030. El desarrollo metodológico se realiza en Sistemas de Información Geográfica (SIG) a partir de la automatización de los procedimientos para el análisis de cambios en el uso de suelo disponible en la herramienta MOLUSCE (*Methods Of Land Use Change Evaluation*) del SIG libre QGIS.

El modelado de expansión urbana basado en autómatas celulares, explicado detalladamente por Aguilera Benavente (2006), comienza en la década de 1940 con el matemático Von Neumann que intentaba modelar máquinas trabajando de forma autónoma (autómatas) y que tuvieran la posibilidad de auto-reproducirse. Continúa con los aportes del matemático Ulam quien trabajó para poder enmarcar el trabajo en un ambiente de célula. La combinación de estos desarrollos dio lugar a la aparición del primer modelo de Autómata Celular de Von Neumann, un modelo matemático para un sistema dinámico compuesto por un conjunto de celdas (o células) que adquieren distintos estados, que son alterados de un instante a otro en unidades de tiempo discreto. Las celdas logran una evolución, según una determinada expresión matemática, que es sensible a los estados de las células vecinas a través de una regla de transición local.

Las redes neuronales artificiales comienzan a desarrollarse en la década de 1940 con aportes de varios investigadores como Householder y Landahl (1945), Von Neumann (1945) y Culbertson (1956), quienes elaboraron los primeros modelos matemáticos de neuronas y redes neuronales. En la década del '50 se desarrollaron modelos de simulación de neuronas y redes neuronales en computadora, dando lugar a la forma más generalizada de trabajar con estos sistemas en el ámbito computacional (Lara, 2011).

El perceptrón multicapa, utilizado para la aplicación en Luján, es un tipo de Red Neuronal Artificial (RNA) que emplea capas de entradas, capas ocultas y capa de salida, compuestas por una serie de neuronas que se encargan de recibir, procesar y enviar datos hacia otras neuronas a partir de un flujo

⁵⁸ Instituto de Investigaciones Geográficas. Universidad Nacional de Luján. nprincipi@unlu.edu.ar

⁵⁹ Habitat III fue la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible desarrollada en Quito, Ecuador, del 17 al 20 de octubre del 2016.

de información unidireccional que se activa al recibir información de la capa anterior, ponderarla, sumarla y luego a partir de una función de activación se producen las salidas de la neurona, es decir, la predicción (Mas, 2017).

El modelado en MOLUSCE inicia con datos de entrada correspondiente al uso del suelo urbano en la ciudad de Luján, en el 2000, 2010 y 2020 para realizar las predicciones al 2020 y 2030, respectivamente.

Los criterios espaciales que impulsores, o limitantes, de cambio que se consideran son: a) distancia al área urbana actual, b) distancia a las áreas complementarias, c) distancia a las principales vías de comunicación, d) pendiente del terreno, e) Distribución de las áreas protegidas y de recreación y f) distribución del uso urbano disperso.

Los resultados indican que entre el 2010 y 2020 la superficie urbana creció 5,24 km², lo que equivale a un 18% de superficie total y el resultado del modelado de expansión urbana al 2030 indica que el crecimiento sería de 6,72 km², es decir, un 20% mayor. La validación del modelo al año 2020 obtuvo una correspondencia entre el mapa simulado y el real de 94,59% y un índice Kappa de 0,87.

Los valores de crecimiento de la superficie urbana de las últimas dos décadas, y su proyección al 2030, son altos y se corresponden con el gran dinamismo que tienen las aglomeraciones de tamaño intermedio en el país.

La combinación del modelado basado autómatas celulares e inteligencia artificial, permite la generación de un escenario futuro de crecimiento urbano como herramienta de apoyo a las decisiones espaciales en el marco de la planificación territorial.

Palabras clave: expansión urbana, redes neuronales artificiales, autómatas celulares, Sistemas de Información Geográfica, ciudad de Luján.

MONITOREO A CAMPO Y SATELITAL DE LOTES PARA PRODUCCIÓN DE SEMILLA DE TRIGO PAN EN EL SO BONAERENSE

G. Noelia Revollo Sarmiento⁶⁰
Francisco Torres Carbonel
Selva Cupari
Leandro Ortiz
Facundo Rosetti
Mariano Becker
Natalia Revollo Sarmiento
Claudio Delrieux
Nelly Salomon

En todo cultivo es imprescindible tener en cuenta la calidad de la semilla para su éxito. Las semillas son el punto de partida para la producción, y es indispensable que se tenga una buena respuesta en las condiciones de siembra y que produzca plántulas vigorosas para alcanzar el máximo rendimiento. Desde un punto de vista sustentable, es imposible obtener una buena cosecha si no se parte de una semilla de calidad. Esta semilla representa el insumo estratégico que permite sustentar las actividades agrícolas, contribuyendo significativamente a mejorar su producción en términos de calidad y rentabilidad. El rendimiento en semillas de un cultivo está fuertemente influenciado tanto por factores bióticos (enfermedades y plagas) como abióticos (tipo de suelo, fertilización, precipitaciones, heladas, altas temperaturas, viento, etc.) presentes algunas o todas durante su desarrollo. Ambos factores intervienen de forma determinante en el rendimiento y la calidad del producto cosechado (semilla) ya que afectan importantes estructuras de las plantas (enzimas, clorofila, reservas proteicas, contenido hídrico, etc.). Las deficiencias de nutriente durante el ciclo de desarrollo pueden provocar descensos en el rendimiento. Condiciones climáticas extremas (sequías, altas precipitaciones, temperaturas altas y heladas) pueden llegar a producir muerte total de plantas. Cuando el lote es atacado por enfermedades o plagas de insectos estos disminuyen en forma significativa el área fotosintéticamente activa. En este contexto, son de gran interés científico-técnico los trabajos encaminados a realizar un seguimiento detallado en la producción de semilla de alta calidad. Actualmente, esto se lleva a cabo con visitas reiteradas y minuciosas a los lotes en momentos claves del desarrollo de la planta, tarea muy laboriosa y que insume mucho tiempo. Hoy en Argentina, muy pocos semilleros (BAYER, NIDERA) tienen los medios científico-tecnológicos para realizar este seguimiento usando la tecnología satelital. El *objetivo* de este trabajo es evaluar los efectos de todas las anomalías que afectan el rendimiento mediante un análisis geoespacial a través de la exploración, descripción, explicación y predicción de las mismas en lotes de trigo pan usando imágenes satelitales y aplicando tecnologías de información geográfica. Las investigaciones relacionadas con este campo son muy prolíficas hoy en día, contribuyendo al desarrollo de hipótesis de investigación y al análisis basado en modelos agrícolas. Estas tecnologías se incorporan a estudios cada vez más amplios. El área de estudio abarca cinco lotes pertenecientes a la Asociación de Cooperativas Argentinas (ACA), ubicada en la cercanía de la localidad de Cabildo, Provincia de Buenos Aires. Las imágenes SENTINEL-2 (<https://scihub.copernicus.eu/dhus/#/home>) son una buena alternativa para el monitoreo de los lotes dado que tiene una revisita periódica de cinco

⁶⁰ Depto. Ingeniería Eléctrica y de Computadoras. UNS. / Depto. Agronomía. UNS. / Asociación de Cooperativas Argentinas

días y una resolución de pixel de 10 mts. La *metodología* de trabajo consistió en analizar temporalmente imágenes SENTINEL-2 en los lotes de producción de semilla comercial de trigo, desde siembra a cosecha (mayo - diciembre 2020). Se utilizó el software libre QGIS para realizar los análisis. Los lotes fueron sembrados con tres diferentes cultivares comerciales de esta especie. El manejo agronómico (barbecho, control de malezas pre siembra, fertilizaciones y aplicaciones de fungicidas) fue similar en todos los lotes. El monitoreo de los lotes se realizó mediante el cálculo de Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI, su acrónimo en inglés) extrayendo datos estadísticos de dispersión (Max, Min, Media, Desvío estándar y Coeficiente de Variación) de cada lote, para evaluar el estado de desarrollo de la vegetación semanalmente. Con esta información se graficó la curva de NDVI promedio correspondiente a cada estado fenológico (emergencia, macollaje, floración, madurez fisiológica y cosecha) para caracterizar la especie. Debido a que el área de estudio está inmersa en una zona semiárida con bajas precipitaciones anuales, se calculó el Índice de Precipitación Estandarizado (IPS) durante todo el ciclo del cultivo, derivado de conjuntos de datos climáticos seriales (60 años) medidos por ACA. Esta información nos permitió detectar sequías en fase temprana y más importante aún, el impacto de la productividad de dicha área. El coeficiente de cultivo en trigo (Kc trigo) nos aporta información de las necesidades hídricas durante todo su ciclo, por lo que se graficaron paralelamente tres curvas NDVI vs. Kc trigo vs. precipitaciones mensuales de cada lote para identificar deficiencias de agua durante todo el ciclo de cultivo. Finalmente, la estimación del rendimiento se realizó con dos metodologías para su control: a) Método agronómico: contar número de espigas, número de semillas en esas espigas en un metro lineal y extrapolando a una hectárea; b) Método digital: cálculo de la recta de regresión con valores de NDVI (en el estado fenológico de floración) y rendimiento real del lote (datos tomados de la campaña 2019). El análisis de cada lote evidenció áreas anómalas en cada uno de ellos, verificadas con verdad de campo. Estas anomalías fueron: a) presencia de afloramiento de toscas (plantas con poco desarrollo que no cubrían el entresurco) produciendo valores bajos; b) presencia de altas densidades de plantas (trigo acompañado de malezas, doble pasada de máquina sembradora al momento de la siembra) produciendo valores muy altos; c) áreas con suelo descubiertos, produciendo valores muy bajos; d) presencia de enfermedad fúngica en un lote cuyo cultivar es susceptible, valores muy desiguales, evidenciados por un coeficiente de variación superior a 15%. La firma espectral generada de cada cultivar fue muy diferente y típica de un cereal de invierno, con valores más altos al momento de la floración (noviembre) y descendiendo desde la madurez fisiológica hasta cosecha. El gráfico NDVI vs. Kc vs. precipitación mensual mostró deficiencias de agua durante todo el ciclo del cultivo, no llegando en consecuencia al rendimiento potencial esperado. El coeficiente de regresión lineal (R^2) llegó a valores cercanos al 90%. Con esta ecuación se estimó el rendimiento en semillas de la campaña 2020. La calidad de la semilla cosechada fue muy buena, con valores de poder germinativo superiores a 90% y de peso de mil semillas muy óptimos. El análisis espacial cuantitativo aportó información real y actualizada de los estados de los lotes durante su ciclo permitiendo tomar mejores decisiones en tiempo y forma al Semillero ACA. Desde el punto de vista científico-académico la sinergia de estas tecnologías maximiza las oportunidades de apoyo a los sistemas agropecuarios.

Palabras clave: SIG, satélite, trigo, semilla, SENTINEL-2.

ALTERAÇÕES DAS CAUSAS DE MORTE EM PESSOAS ACIMA DE 60 ANOS EM BELO HORIZONTE (MG)

Denise Marques Sales ⁶¹
Amélia Augusta Friche ⁶²
Waleska Teixeira Caiaffa ⁶³

O ser humano envelhece desde a hora que nasce e, com o avançar do tempo, as principais doenças que acometem as pessoas e que as levam a morte, modificam-se. A transição demográfica, o envelhecimento populacional e a transição epidemiológica têm estreitas ligações entre si. As alterações nos padrões de morbidade e mortalidade correspondem a uma fase mais recente de um processo histórico secular (LEBRÃO, 2020), passando de um cenário em que predominavam as doenças infecciosas e parasitárias que atingiam prioritariamente os mais jovens, para outro no qual, as doenças crônicas e degenerativas, assumem um peso maior para as pessoas com mais de 60 anos. De maneira geral, o idoso torna-se mais vulnerável às Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), que representam mais de 72% das causas de mortes no país (MALTA *et al.*, 2019). No Brasil, os grupos populacionais compostos por pessoas mais velhas, em especial aqueles acima dos 80 anos, estão crescendo proporcionalmente mais rápido que outras faixas etárias (ILC Brasil, 2015). Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Características dos Moradores e Domicílios) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2018), o número de idosos cresceu 18% (4,8 milhões) em 5 anos, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017. Os resultados desta pesquisa indicaram que a população brasileira manteve a tendência de envelhecimento dos últimos anos. O crescimento averiguado tem nas mulheres maioria expressiva do grupo, com 16,9 milhões (56% dos idosos), enquanto os homens idosos foram 13,3 milhões (44%) (IBGE, 2018). Pensando no crescimento e desenvolvimento intraurbanos desiguais das cidades, torna-se essencial buscar uma “epidemiologia geográfica” que capte mais e melhor as semelhanças e diferenças do/no território, evidenciando fatores de risco à saúde (BAILEY, 2001). De acordo com o Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde as consequências desse prolongamento da vida “*para a saúde, para os sistemas de saúde, seus orçamentos e para os trabalhadores de saúde serão profundas*” (OMS, 2015). Tais aspectos demandam cuidados e atenção especial, afim de que os longevos possam manter a sua autonomia e bem-estar (OLIVEIRA, 2019). Essas mudanças nos perfis epidemiológico e demográfico exigem novos mecanismos, métricas e políticas para um melhor viver, em direção a um planejamento não só técnico, como também comportamental. Identificar esses componentes é fundamental para o planejamento e implantação de políticas sociais mais eficazes, voltadas para os grupos sociais mais vulneráveis. Nesse artigo objetiva-se identificar as mudanças nos padrões de mortalidade no município de Belo Horizonte (MG), no período de 2002 a 2017, para o grupo etário acima de 60 anos. O intuito é verificar se há correlação entre padrão de mortalidade e as transições demográfica e epidemiológica. Visamos espacializar as principais causas de morte encontradas e, por fim, mapear as regiões do município onde houve os

⁶¹ Doutoranda em Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil. denise.marques.sales@gmail.com

⁶² Professora Associada do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil. gutafriche@ufmg.br

⁶³ Professora Titular da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.caiaffa.waleska@gmail.com

maiores registros de mortes, por blocos temporais delimitados, que contemplam uma divisão em intervalos de quatro em quatro anos, de modo a otimizar as análises (2002 a 2005 – 2006 a 2009 – 2010 a 2013 – 2014 a 2017). Os dados são provenientes do banco de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) georreferenciado pertencente ao Projeto BH-Viva, aninhado ao Observatório de Saúde Urbana de Belo Horizonte⁶⁴. Igualmente propomo-nos a evidenciar espacialmente a concentração, ao longo dos anos, das populações longevas mais vulneráveis no ambiente urbano da capital mineira. As reflexões voltam-se a responder as seguintes indagações: Há uma tendência de aumento para as doenças crônicas/degenerativas, por causas externas e por neoplasias, no período de 2002 a 2017? Há uma redução em relação às outras causas? Existem diferenças em relação ao sexo? Existe um padrão de distribuição espacial por tipo de mortalidade? Para tal tarefa, análises descritivas foram realizadas por meio de planilha eletrônica *Microsoft Excel 2013*, mapas de Kernel elaborados a partir do *software ArcGIS 10.5*, e os cálculos de taxas bayesianas de mortalidade bruta por bairro feitas através dos *softwares Quantum Gis 3.10.9* e *TerraView 4.2.2*. Os resultados e análises para o número de mortes por bloco temporal indicaram que a maior parte delas estão concentradas em três capítulos da Classificação Internacional de Doenças - 10^a versão, nos capítulos 2, 9 e 10 respectivamente Neoplasias e Tumores, Doenças do Aparelho Circulatório e Doenças do Aparelho Respiratório. As Doenças Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas classificadas pelo capítulo 4 apareceram de forma recorrente, ocupando o 4^o lugar no escalonamento das causas de morte nos três primeiros blocos temporais. Foi possível verificar a nítida ascensão das causas básicas de morte cadastradas no capítulo 6, relativas às Doenças do Sistema Nervoso. As mortes por Doenças Infecciosas e Parasitárias apareceram com menor representatividade ao longo dos anos. Os Mapas de Kernel foram elaborados de acordo com a frequência das ocorrências de morte, apenas para os capítulos 9, 2 e 10. Os resultados mostraram uma intensa concentração dessas causas de morte, na região centro-sul da cidade, com *hotspots* menores presentes em porções das regiões leste, oeste, nordeste e noroeste. À medida que avançam os anos analisados, foi possível observar um espalhamento na distribuição das ocorrências de morte pelo território da capital mineira. Ao incorporar os dados populacionais e calcular as taxas de mortalidade bruta por bairro, foi constatada mudança na distribuição dessas mortes pautada na densidade populacional, de pessoas acima de 60 anos, em determinadas áreas de Belo Horizonte. Chamou-nos a atenção que boa parte dos bairros com as maiores taxas de mortalidade bruta são vilas. A partir dos mapas elaborados, as manifestações espaciais permitem o desenvolvimento de novas hipóteses e leituras afeitas à distribuição dos fenômenos de saúde. Tal contexto desafia e impõe urgência na organização de uma agenda mais precisa e detalhada que seja apoiada em estudos e dados confiáveis e modelagens mais ajustadas à temática. As políticas de saúde requerem considerar as várias transições em curso, e em especial atentarem para as populações mais vulneráveis, presentes à escala intraurbana para serem mais satisfatórias e eficazes.

Palavras-chave: transição demográfica e epidemiológica, causas de morte, densidade de kernel, taxa de mortalidade e análise intraurbana

⁶⁴ Aprovado pelo COEP – CAAE: 11548913.3.0000.5149.

EXPLORACIÓN Y MODELADO DE LAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO EN EL ESTADO DE MÉXICO

Giovanna Santana Castañeda⁶⁵

Marcela Virginia Santana Juárez

Noel Bonfilio Pineda Jaimes

Las enfermedades del sistema respiratorio se encuentran en el apartado “J” de la clasificación internacional de enfermedades en su décima revisión (CIE-10), dentro de las cuales se encuentran las enfermedades como el resfriado común, influenza, neumonía y diferentes afecciones respiratorias.

Aunado a ello, es importante reconocer que las enfermedades respiratorias, se dividen en dos grupos: las infecciosas y las no transmisibles. Las primeras son todas aquellas producidas por un microorganismo como hongos, bacterias y virus, eso quiere decir que el agente infeccioso que causa estas enfermedades o sus toxinas pueden pasar de un huésped infectado, a otro huésped que se encuentra susceptible de ser infectado, regularmente este tipo de enfermedades infecciosas se pueden transmitir mediante el contacto directo (o indirecto).

Las enfermedades respiratorias no transmisibles son condiciones médicas que son consideradas como no contagiosas, éstas son enfermedades crónicas que duran largos períodos de tiempo y que son progresivos, dentro de ellas se encuentran la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), el cáncer de pulmón, el asma, hipertensión pulmonar, etc.

Analizar este conjunto de enfermedades en su totalidad, es importante debido a la gran cantidad de casos de morbilidad y mortalidad, sobre todo en la población vulnerable que habita países en vías de desarrollo (OPS, SD; SSA, 2012; OMS, 2014; SSA, 2020).

Una publicación de la OMS (SD) menciona que en el mundo existen cientos de millones de personas que padecen diferentes consecuencias de enfermedades respiratorias crónicas, sin embargo, estas enfermedades regularmente no son diagnosticadas.

En la segunda edición del libro titulado “el impacto mundial de la enfermedad respiratoria”, el “foro de las sociedades respiratorias internacionales” manifiestan en 2017, que las enfermedades respiratorias son un gran desafío para la sociedad, además que la prevención y promoción de la salud debe ser una prioridad en la toma de decisiones a nivel mundial en la salud pública, esto impactará en la mejora de la calidad de vida de las personas, el incremento de la longevidad y la economía.

Soto G. Moreno L. y Pahua D. (2016) señalan que hasta el 2014 en México, las principales causas de morbilidad habían sido enfermedades infecciosas, dentro de ellas, en primer lugar, las infecciones respiratorias agudas, en segundo las intestinales por otros organismos y las mal definidas y en tercer lugar las de vías urinarias.

Estos mismos autores afirman que “durante el periodo comprendido entre 1984 y 2014, la tasa de morbilidad por infecciones respiratorias se incrementó de forma notable, específicamente entre 1994 y 1998, y desde el año 2003 la tasa se ha mantenido relativamente constante”.

Por otro lado, Franco C. et. al. (2009) mencionan que las epidemias de influenza han sido responsables de un promedio de 36,000 muertes y más de 800 mil hospitalizaciones por año en países como Estados Unidos, destacan que afectan a todos los grupos etarios, pero en mayor medida a niños me-

⁶⁵ Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: gsantanac@uaemex.mx, mvsantanaj@uaemex.mx y nbpinedaj@uaemex.mx.

nores de 2 años y adultos mayores de 65 años. En México, estimaciones cercanas al 2009 demuestran que hasta 10,000 personas mueren cada año por complicaciones asociadas a la influenza estacional. Estas enfermedades constituyen un importante problema de salud pública, pues tienen la morbilidad más alta en el mundo, por lo cual el diagnóstico precoz, la detección de factores de riesgo, así como el tratamiento adecuado y oportuno, minimizan las complicaciones y disminuyen la mortalidad (Aguirre E., et. al., 2014).

Es por ello, que la presente investigación se centra en la población menor a cinco años y mayor a 65, por considerarse el grupo más vulnerable, aplicado a los últimos datos brindados por parte de la Secretaría de Salud de México que son del 2019, aunado a ello el universo de estudio es el Estado de México y el objetivo principal es analizar el comportamiento de la distribución espacial de la morbilidad y mortalidad, mediante las técnicas de análisis exploratorio de datos espaciales.

El uso de la representación cartográfica y gráfica apoyadas de diferentes medidas estadísticas como las de tendencia central, de dispersión y de la forma nos ayudan a comprender de mejor manera su comportamiento. Estas metodologías permiten tener mayor detalle en la exploración del espacio geográfico brindando la posibilidad de analizar el territorio con una mayor desagregación espacial y de esa manera detectar tendencias, para dirigir recursos en investigación en salud con el objetivo de reducir la carga de morbilidad y mortalidad de la población y que esto nos lleve a alcanzar ambientes saludables para mejorar la calidad de salud de la población.

Palabras clave: Estado de México, enfermedades del sistema respiratorio, análisis espacial, análisis exploratorio de datos espaciales.

CONSTRUCCIÓN CUANTITATIVA DE MAPAS DE APTITUD CLIMÁTICA MEDIANTE EVALUACIÓN MULTICRITERIO Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Florencia Cecilia Trabichet⁶⁶

El análisis de la aptitud de las tierras basado en los Sistemas de Información Geográfica (SIG) es una línea de análisis ampliamente utilizada para la planificación del territorio (Romano et al., 2015). A lo largo del tiempo se han desarrollado diversos enfoques de evaluación de tierras y cada uno tiene un procedimiento metodológico específico (Walke et al., 2012: 108), el más difundido es el propuesto por FAO (1976) que consta de cinco clases de aptitud: muy apto, moderadamente apto, marginalmente apto, no apto temporalmente, y permanentemente no apto (FAO, 1976; FAO, 2007). Debido a que generalmente existen una gran cantidad de factores involucrados en la toma de decisiones, el análisis de aptitud de tierras puede definirse como un enfoque de evaluación multicriterio (EMC) (Reshmidevi, Eldho, & Jana, 2009), el cual consta de un procedimiento paso a paso que analiza la importancia relativa de diferentes opciones combinando un conjunto de criterios cuantitativos y cualitativos (Akpoti et al., 2019). Dado que los mapas de las variables que se emplean en la EMC poseen diferentes escalas de medida, es necesario que los valores contenidos en los mapas de criterios sean estandarizados o transformados a unidades comparables (Malczewski, 1999). Para la estandarización de las variables tenidas en cuenta en cada estudio pueden utilizarse varios métodos, entre ellos el método difuso, mediante el cual los valores cuantitativos de los parámetros ambientales se convierten en variables lingüísticas de orden adecuado o no adecuado mediante funciones de pertenencia. Durante este proceso, todos los valores de los factores se asignan a una escala común (es decir, valores de 0 a 1) (Feng et al., 2017). El método difuso ha sido ampliamente adoptado en el análisis de aptitud de tierras (Akpoti et al., 2019) y permite realizar una estandarización generando mapas que representan las transiciones graduales del espacio (A. Ceballos-Silva & López-Blanco, 2003).

El presente trabajo tiene como objetivo caracterizar la aptitud climática de la provincia de Catamarca para la producción de nuez pecán en función de las variables temperatura mínima del mes más frío, temperatura máxima del mes más cálido y precipitaciones anuales, mediante el uso de SIG y aplicando estandarización fuzzy, con la finalidad de generar una herramienta para la planificación espacial de la producción de nuez pecán.

Para ello se utilizaron como fuentes de datos las variables BIO5, BIO6 y BIO12 del modelo World-Clim; estas variables se corresponden con la temperatura máxima del mes más cálido, la temperatura mínima del mes más frío y las precipitaciones anuales, respectivamente (promedios históricos para el periodo 1970-2000). Estas capas cuentan con una resolución espacial de 30 segundos (0,93km x 0,93km en el Ecuador) y un sistema de referencia WGS84: EPSG2346; los datos de temperaturas se presentan en grados celcius (°C) y las precipitaciones anuales en milímetros. También se utilizó la capa vectorial (polígono) de la provincia de Catamarca (IGN, 2018) para recortar las capas de variables climáticas según los límites del área de estudio.

Se realizó una estandarización por lógica fuzzy de las capas de las variables climáticas utilizando el módulo Model Deployment tools>Fuzzy del Software IDRISI, y aplicando la función sigmoidea

⁶⁶ Universidad Nacional de Luján. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

simétrica, la cual consta de cuatro puntos de inflexión: a, b, c y d. Los puntos de inflexión para cada una de las variables fueron determinados de acuerdo a los requerimientos del cultivo. Se calculó el promedio entre las tres capas estandarizadas utilizando la calculadora ráster de IDRISI, con el objetivo de obtener una capa síntesis que represente el promedio de las aptitudes para las tres variables (de 0 a 255). Utilizando el software QGIS 3.10.4 se reprojectaron las capas obtenidas al sistema Posgar 2007 Argentina Faja 2. Posteriormente las capas fueron reclasificadas en 5 intervalos de aptitud asignándoles índices según los niveles de aptitud propuestos por FAO (1976).

La metodología aplicada en este trabajo permitió determinar que la provincia de Catamarca cuenta con un total de 9258,1 km² aptos para la producción de nogal pecán, de acuerdo a las variables climáticas precipitaciones, temperatura máxima del mes más cálido y temperatura mínima del mes más frío. Estas áreas aptas corresponden a la categoría moderadamente apto, lo que implica que las condiciones para el desarrollo del cultivo no son las óptimas por lo cual podrían darse disminuciones en el rendimiento potencial del mismo.

Palabras clave: fuzzy, EMC, pecán.

UNA MIRADA GEOESPACIAL: EL CÁNCER EN EL NORESTE DE LA PROVINCIA DE LA PAMPA

Tatiana Waiman⁶⁷

Para el estudio de patrones espaciales y temporales de enfermedades, se han elaborado desde la década del ochenta, diseños epidemiológicos y técnicas estadísticas evidenciándose así, la renovación por el interés en el estudio de los temas de la Salud Pública estudiado ampliamente temas relacionados a la distribución de las enfermedades en el territorio.

La Geografía Médica establecía una relación directa entre el entorno (espacio geográfico) y el estado de salud (morbilidad y mortalidad de la población) (Ortega Valcarcel, 2000). Definiendo así el objeto de estudio el cual es mostrar el área de extensión de una enfermedad y además conocer su localización, sus movimientos de retrocesos o expansión en superficie y buscar las circunstancias en que se desarrolla como, por ejemplo, densidad de población, migraciones, modo de vida, rasgos físicos del territorio, condiciones sociales y económicas (determinantes sociales de la salud).

En las últimas tres décadas ha crecido el interés por responder los interrogantes que se plantean alrededor de la relación dada entre factores sociales-situación de salud, al considerarse la salud como una condición necesaria para que las sociedades progresen en un mundo más dinámico e interrelacionado demostrando que los principales factores determinantes de la salud, no se relacionan directamente con los sistemas sanitarios, sino con el ingreso económico, la educación, los derechos humanos y el acceso a servicios básicos, la situación ambiental, entre otros.

En el presente trabajo se analizará la distribución espacial de las variables incorporadas en los determinantes sociales de la salud (DSS) que poseen posibles interacciones con cáncer en la localidad de Eduardo Castex y Realicó, localizadas al noreste de la provincia de La Pampa. La finalidad es que los resultados sirvan como una herramienta para diagnosticar las inequidades en salud apoyando los procesos de toma de decisiones territoriales para mejorar la calidad de vida de la población.

El análisis espacial cuantitativo de los determinantes sociales de la salud forma parte de una aproximación para conocer e interpretar el comportamiento de la distribución de las enfermedades en la sociedad, como el cáncer, desde un enfoque geográfico.

El cáncer presenta complejos determinantes del orden genético, ambiental y diferentes estilos de vida (individual o colectiva), convirtiendo a las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en un problema de salud pública.

El objetivo inicial de esta investigación es presentar una metodología de análisis espacial, a partir de técnicas y herramientas existentes, para que sirva como herramienta de diagnóstico para poder comprender las distribuciones de las enfermedades, principalmente el cáncer, en el territorio. En definitiva, se tratará de estudiar y analizar cómo se distribuyen las variables en el espacio y por qué sucede de esa manera.

El estudio de los determinantes sociales de la salud desde la Geografía Aplicada permite no solo localizar los hechos o fenómenos, sino que muestra un panorama de la configuración espacial que tienen dichos determinantes, esto por medio del análisis espacial con apoyo de los Sistemas de Información Geográfica.

⁶⁷ Facultad de Ciencias Humanas – Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam). tati.waiman.96@gmail.com

En este caso, la dimensión geoespacial se puede incorporar de forma explícita al vincular la distribución de los casos de cáncer (o eventos de salud) con la presencia de factores de riesgo.

“Desde una perspectiva médica generalmente se relaciona la enfermedad con agentes que la provocan, pero hay múltiples factores que contribuyen a esta situación, principalmente en aspectos contextuales relacionados con cuestiones socio-demográficas y de habitabilidad” (Buzai y Villarías Alarcón, 2018, p. 74).

La mayor parte de los problemas de salud se vinculan de alguna manera con las condiciones socioeconómicas de la población que los padece, como también existen factores de riesgo que muchas veces son difíciles de identificar, principalmente si se habla de cáncer. Por ejemplo, al tener malas condiciones socioeconómicas no se accede a los centros de salud con frecuencias, la alimentación no es la adecuada, las condiciones en la vivienda no son las requeridas, entre otras.

Como primer paso, se construirán mapas donde se puedan observar cómo se distribuye y como varia espacialmente el fenómeno bajo estudio, tomando como unidades espaciales los radios censales urbanos de Realicó y Eduardo Castex. De esta manera, la metodología que se implemente permitirá conocer la cantidad de personas con vulnerabilidad contextual a enfermedades y su localización espacial en el área de estudio. En este aspecto, la recopilación de datos es considerada fundamental para analizar y estudiar los diferentes casos de cáncer de ambos espacios a analizar, incluyendo el estudio de los DSS. Finalmente podremos decir que analizar las diferencias socioespaciales que se producen en el territorio comprendiendo la espacialidad de las actividades humanas, implica estudiar la distribución espacial de las desigualdades en salud vinculada a factores naturales y socio-culturales generando concentraciones espaciales. Por ello, se deben tener en cuenta los aspectos sociodemográficos que hacen al contexto donde se desarrollan los procesos de salud-enfermedad-atención de las poblaciones.

En definitiva, en las investigaciones sobre factores de riesgo en cáncer (como en diferentes estudios epidemiológicos), los registros son de suma importancia al proporcionar datos sobre patrones y tendencias constituyendo un elemento esencial en la planificación de las estrategias de control de cáncer u otras enfermedades y para la identificación de prioridades en la salud pública.

Palabras clave: Geografía Médica, Sistema de Información Geográfica (SIG), Determinantes Sociales de la Salud (DSS).

ANÁLISIS ESPACIAL DE CASOS EVALUADOS DE COVID-19 EN LA CIUDAD DE TANDIL

Micaela Zabalza⁶⁸

Mariana Rivero⁶⁹

Adela Tisnés⁷⁰

La pandemia ocasionada por el nuevo coronavirus, SARS CoV-2, originada en Wuhan, China se ha expandido a una cantidad creciente de países, llegando a Argentina a principios de marzo de 2020. Para evaluar la epidemiología de la infección por SARS-CoV-2 en el partido de Tandil (provincia de Buenos Aires), se propone la realización de un estudio sero-epidemiológico transversal, estratificado por edad y representativo espacialmente⁷¹. En el contexto de un nuevo patógeno respiratorio, como el virus SARS-CoV-2, es necesario generar información rápida y oportuna para ser utilizada por los decisores en Salud Pública a nivel local, nacional e internacional.

A partir de los datos iniciales surgidos de la encuesta, se realizará el análisis espacial de la pandemia de Covid-19 en la ciudad de Tandil, durante los meses comprendidos entre mayo y diciembre de 2020. El interés radica en la importancia de la distribución geográfica y la propagación de una enfermedad, debido a, que la tasa de casos positivos varía sustancialmente entre municipios/ localidades, así como, al interior de cada uno de ellos.

Considerar el uso del espacio como categoría de análisis permite detectar patrones espaciales de enfermedades y causas de muerte, e identificar fuentes comunes de contaminación, variables ambientales, sectores con vulnerabilidad social, socioeconómica, etc. Además, contribuye al planteo de problemáticas específicas, evidenciando la necesidad de intervención para disminuir las desigualdades socioeconómicas -las cuales afectan directamente la salud de la sociedad- evitando defunciones.

La problemática consiste en la búsqueda de explicación sobre la desigual distribución de la salud y de las variables sociodemográficas en el espacio. ¿Cómo es la distribución espacial de la infección por SARS-CoV-2? ¿Cuáles son las variables sociodemográficas que explican dicha distribución y de qué manera se distribuyen en el partido de Tandil?

Materiales y métodos

Se analizarán 652 casos, correspondientes a la implementación de la encuesta serológica, realizada a una muestra representativa de personas de la ciudad de Tandil, durante los años 2020 y 2021. Las muestras seleccionadas, serán analizadas a través del test ELISA (ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (ELISA), detecta y clasifica los anticuerpos neutralizantes del SARS-CoV-2 por su potencia en un tiempo relativamente corto), el cual otorga resultados negativos/positivos, siendo los primeros no portadores del Sars Cov-2 y los segundos, poseedores de anticuerpos. Además de los datos de serología positiva/negativa, se elaboró una base de datos socioeconómica de las personas analizadas.

⁶⁸ FCH-UNICEN; micelaazabalza@gmail.com

⁶⁹ CIVETAN-FCV-UNICEN; mrivero@vet.unicen.edu.ar

⁷⁰ IGHECS-CIG-FCH-UNICEN; atisnes@fch.unicen.edu.ar

⁷¹ Encuesta serológica estratificada por edad basada en la población del partido de Tandil (Provincia de Buenos Aires). Modelos para el análisis de escenarios futuros (COVID-Federal), seleccionado por Banco Nacional de Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (Banco PDTs) como Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social.

Para determinar si existen zonas geográficas con casos serológicos positivos, se aplicará un análisis de clústers espaciales, los cuales ayudan a identificar posibles causas relacionadas, por ejemplo, las variables de entorno explicativas. La importancia de estos análisis radica en identificar si las observaciones aisladas de aumento de casos en un área específica son realmente anormales y, además, evaluar si hay posibles causas que puedan ser identificadas para prevenir exposiciones en la población.

Para ello, se utilizará el software estadístico SatScan, para la exploración y detección de clústers espaciales, el procesador estadístico SPSS y el ArcMap para la preparación, elaboración de cartografía y procesamiento espacial de los datos.

Definido como un número inusual de casos dentro de una población, un lugar y un período de tiempo, el clúster es una construcción geográfica que se puede identificar, visualizar y explorar con métodos de análisis espacial y SIG. Pueden proporcionar información sobre la etiología de la enfermedad y los comportamientos de riesgo, identificando características ambientales o sociales locales que promueven un mayor riesgo.

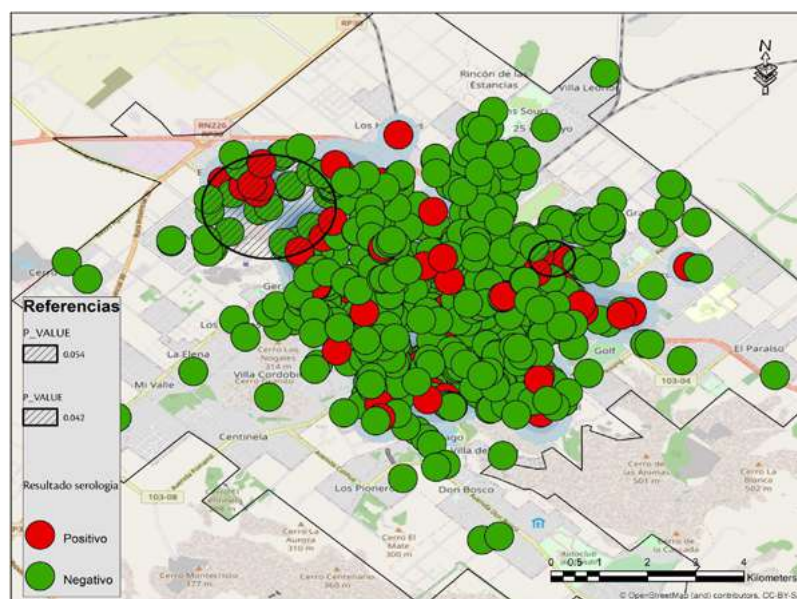
Resultados

En la primera etapa de análisis de datos disponibles, se encontraron dos clústers estadísticamente significativos, detectando más casos con serología positiva que los esperados.

Para el análisis de patrones de distribución, la hipótesis nula es la aleatoriedad espacial completa. Las puntuaciones z y p_e , indican si se puede rechazar o no la hipótesis nula. en el presente caso, se espera rechazar la hipótesis nula, ya que nos estaría indicando un patrón aleatorio. Si rechazamos esta hipótesis, podemos decir que la distribución exhibe clustering estadísticamente significativo.

El valor p asociado (valor de probabilidad), orientará acerca de que el patrón espacial observado se haya creado mediante un proceso aleatorio o no. Si ese valor es pequeño, indica que es poco probable (la probabilidad es pequeña) que el patrón observado sea el resultado de procesos aleatorios, por lo tanto, es posible rechazar la hipótesis nula.

Mapa 1: Distribución de casos analizados en encuesta serológica y clústers significativos encontrado, Tandil 2020.



Fuente: elaboración de las autoras en base a datos provenientes de la encuesta serológica.

Conclusiones

Se encontraron dos conglomerados significativos, con indicadores asociados para continuar investigando. Este es un primer paso metodológico para generar nuevas investigaciones sobre factores de riesgo y la etiología de la infección por SarsCov-2.

Los encargados de generar políticas públicas pueden utilizar esta información para crear estrategias de intervención sanitaria basadas en el entorno y en el lugar. Los métodos de detección de conglomerados espaciales han avanzado notablemente (mejoras en los procesos de búsqueda espacial; desarrollos en los métodos estadísticos y computacionales; enfoques basados en la red; análisis espacio-temporal). Ante la situación epidemiológica que nos atraviesa actualmente, es de suma importancia incorporar conocimientos sobre procesos específicos de problemas sanitarios concretos, en contextos geográficos particulares. La articulación de datos medioambientales, poblacionales y de movilidad, junto a la detección de grupos de enfermedades, mejorará exponencialmente la utilidad de los métodos para la planificación e intervención en materia de salud pública.

Palabras clave: COVID-19; encuesta; serología; epidemiología



MESA 78

MESA 78: CONSTRUCCIÓN DE REPRESENTACIONES Y DE TERRITORIOS DES-DE ABAJO - METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS DE CARTOGRAFÍA SOCIAL PARA LA EMANCIPACIÓN.

Coordinadoras: Lewin Hirschhorn, Martina; Solá Pérez, Mercedes; Iconoclastas; Dos Santos Rougemont, Laura; Ponce, Joaquín.

MESA 78: CONSTRUCCIÓN DE REPRESENTACIONES Y DE TERRITORIOS DES-DE ABAJO - METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS DE CARTOGRAFÍA SOCIAL PARA LA EMANCIPACIÓN.

*Coordinadoras: Lewin Hirschhorn, Martina¹;
Solá Pérez, Mercedes²;
Iconoclastas; Dos Santos Rougemont, Laura³;
Ponce, Joaquín.⁴*

Durante las últimas décadas proliferó una inmensa variedad de experiencias participativas en torno a la construcción de mapas. Conocidas como “mapeos colectivos”, “cartografías sociales”, “mapeos participativos” y otras maneras, estas prácticas comparten cuestiones metodológicas, especialmente en torno al encuentro comunitario y a la construcción colectiva de representaciones visuales sobre los territorios. Sin embargo, los marcos éticos y epistemológicos en los que se enmarcan estas experiencias parecen presentar un abanico de posibilidades. En este sentido, los cuestionamientos que nos mueven son: ¿cómo es el proceso de construcción de los objetivos del mapeo? ¿qué se tiene en cuenta al organizar/construir previamente la caja de herramientas y metodologías con la cual se desenvuelve el proceso en el territorio? ¿el mapeo es concebido como medio o como fin? ¿bajo qué marcos éticos y epistemológicos se desenvuelven las prácticas? ¿en qué se diferencia una cartografía social de los mapas realizados por el poder hegemónico? ¿qué relaciones de poder se presentan en los territorios y en las representaciones? Invitamos a presentar ponencias que describan procesos o proyectos de mapeo participativo. Asimismo, proponemos discutir la apropiación de herramientas hegemónicas para construir prácticas contrahegemónicas en relación con las luchas políticas. En el sentido inverso, invitamos a problematizar la “participación”, dimensión clave en estos procesos, que ha sido apropiada por diversas instituciones, haciendo un uso superficial de la misma. Tenemos la convicción de que, ya sea mediante formatos analógicos o digitales, es posible encontrar diferentes respuestas, posibilidades, experiencias y cuestionamientos para dialogar sobre las prácticas de representar territorios.

¹ Universidad Nacional de Cuyo.

² Universidade Federal de Sergipe.

³ Universidade Federal Fluminense.

⁴ Extensión universitaria, área innovación social UNCuyo.

EL MAPEO COLECTIVO EN LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNCUYO: LOS PROYECTOS MAURICIO LÓPEZ

Joaquín Ponce

Esta ponencia surge a partir de una experiencia de un ciclo de mapeos colectivos desarrollados en el marco de la extensión universitaria, en el Programa Mauricio López (PML), perteneciente a la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. Algunas de las razones que me llevan a compartir esta ponencia es el hecho de formar parte del equipo de acompañamiento a proyectos del PML, y a su vez encontrarme actualmente con mi tesis de grado en curso con este objeto de investigación.

Al hablar de la extensión universitaria se puede afirmar que se encuentran una gran diversidad de concepciones y prácticas de la misma, a grandes rasgos podemos afirmar que existen dos grandes modelos de extensión, el difusionista o de transferencia por un lado, y el de extensión crítica, por otro. Estos dos modelos, se articulan, se consolidan y se tensionan de acuerdo a los contextos histórico y político de las universidades.

La extensión difusionista se entiende enmarcada en una concepción hegemónica del conocimiento en donde los universitarios son poseedores del saber e iluminan o ilustran al resto de la sociedad. Mientras que las prácticas extensionistas críticas o dialógicas se caracterizan por problematizar la hegemonía histórica del sujeto universitario y a su vez reconocer actores del campo popular para generar alianzas estratégicas en sus procesos de organización como a su vez en las disputas de sentidos hacia dentro de la Universidad.

Interesa en el marco de esta investigación conocer y reflexionar sobre la práctica del mapeo colectivo en el marco de proyectos de extensión universitaria “Mauricio López” de la UNCuyo. Entre 2015 y 2019 se llevaron a cabo talleres de mapeo colectivo organizados a través del Programa (PML). La iniciativa surge como una posibilidad de vincular una metodología enmarcada en la educación popular, la geografía crítica y la investigación acción participativa con la extensión dialógica o crítica como parte del acompañamiento de los PML.

Existen muchas investigaciones sobre experiencias de mapeo colectivo con organizaciones sociales, organizaciones indígenas y en el contexto de extensión universitaria. Sobre estas últimas, afirma Fernández (2017) que un denominador común es la falta de claridad sobre el sujeto mapeador, se alude a conceptos poco precisos como comunidad local.

La práctica del mapeo colectivo en contextos de extensión dialógicos resulta pertinente porque pone en el centro de la producción de conocimiento a aquellos saberes relacionados a la realidad de un lugar, desde las problemáticas y fortalezas del mismo, los actores que participan, las relaciones entre ellos que configuran el territorio y las múltiples vivencias que emergen a partir de vivir o transitar un lugar. El mapeo colectivo se distingue esencialmente por la importancia del encuentro, el debate y el consenso para la representación cartográfica. Tanto universitarios/as que participan en los proyectos territoriales como los/las referentas que viven en los lugares, más allá de las trayectorias que vinculan a cada sujeto/a con el lugar, tienen sus propias vivencias y experiencias para aportar en la representación colectiva de un mapa que refleje múltiples miradas. Sin embargo, se puede afirmar que, naturalmente, las personas que viven en el lugar tienen un gran conocimiento del mismo y facilita la posibilidad de posicionar al universitario en un lugar distinto al de difusión de conocimientos, sino en un lugar de

escucha activa, indispensable en procesos de extensión dialógicos.

El desarrollo de los PML suele darse en escalas barriales, por tanto pensar las territorialidades desde un enfoque de lugar nos permite identificar dimensiones sobre la cotidianidad de las vivencias y experiencias. En este sentido, la experiencia territorial del sujeto es central en el análisis y sobre todo, la relación dialéctica entre la apropiación simbólica y la apropiación material del espacio.

El período seleccionado, incluye cinco años de prácticas de mapeo colectivo diversas desarrolladas en el marco de los Proyectos Mauricio López. La motivación surge por ordenar, reflexionar y sistematizar sobre el proceso de mapeo colectivo y el aprendizaje sobre la herramienta que implicó el proceso experimentado para poder, de esta manera identificar potencialidades y limitaciones de la misma. El análisis no pretende ser comparativo entre cada año, sino, indagar sobre los aprendizajes en la integralidad del proceso.

Los momentos cronológicos que podemos distinguir en la acción, ordenan los objetivos de esta investigación. La implementación del mapeo colectivo en los PML se desarrolló a partir de jornadas con una metodología de taller, se distingue por un lado el momento previo al desarrollo del taller y el desarrollo del taller en sí.

Previo al desarrollo del taller, se analiza cómo surge la propuesta de realizar mapeo colectivo a los equipos extensionistas, la generación de acuerdos, el grado de participación y la elaboración de guía/cartilla para taller.

Durante los talleres se trabajó con una estructura similar a lo largo del período estudiado, por equipo de proyectos, y en tres momentos que dieron sentido y ordenaron los talleres: la espacialización de los lugares en los que desarrollan sus prácticas; la representación de problemáticas y fortalezas; la representación de actores y vínculos entre los mismos. Al cierre de cada jornada se hizo puesta en común entre todos los proyectos que participan del taller. Una característica distintiva de estos tres años fue que en 2015 y 16 se priorizó, de parte del equipo coordinador de mapeos, un criterio regional a la hora de agrupar proyectos en jornadas de mapeo, de acuerdo a los departamentos en los que desarrollaban sus actividades, mientras que en 2017 el criterio de agrupamiento cambió de acuerdo a las temáticas abordadas.

La Cartografía social o el mapeo colectivo, por situarse entre metodologías colaborativas y participativas, no implica necesariamente que las podamos describir como prácticas contra hegemónicas. Específicamente en el contexto de la extensión universitaria es imprescindible la revisión de estas prácticas como democratizadoras de la palabra y su capacidad de tensionar las relaciones de poder existentes, por un lado en los territorios donde se desarrollan los proyectos como a su vez en los propios equipos extensionistas, conformados principalmente por estudiantes, docentes y referentes/as de los barrios.

Palabras clave: Mapeo colectivo, cartografía social, extensión crítica, proyectos Mauricio López.

EXPERIENCIAS DE CARTOGRAFÍA SOCIAL EN UN BARRIO POPULAR PERIFÉRICO DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES

*Autores⁵: González Roura, Victoria;
Coronel, Rodolfo;
Grosclaude, Eugenia;
Lofredo, Joaquín;
Mozzi, Cecilia;
Saban, Laila;
Venturini, Juan Pablo.⁷*

El objetivo de la presente ponencia es desarrollar los fundamentos y principales resultados de un taller de cartografía social realizado en el marco de actividades de extensión universitaria⁸ en un barrio popular de la periferia sur del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA).

Venimos trabajando en el Barrio La Victoria de la localidad de Monte Grande, partido de Esteban Echeverría, provincia de Buenos Aires. Surgió en diciembre de 2006 mediante una ocupación colectiva y organizada de tierras, tiene una superficie de unas 45 ha, con 34 manzanas, y está habitado por alrededor de mil familias, según el Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP) del 2018. Tiene una localización periférica que deriva en un aislamiento socio-territorial, ya que combina condiciones de precariedad urbana, fragilidad social y problemas de accesibilidad que reproducen desventajas en el acceso a recursos económicos, educativos y sociales por parte de sus habitantes (Apaolaza, 2018). Las actividades realizadas se enmarcan en las líneas de extensión de la Universidad de Buenos Aires y desde allí se resignifican hacia la perspectiva del trabajo territorial complejo y la co-producción de conocimientos (Gómez, 2015). El primero asocia el desempeño académico y profesional del colectivo universitario con la participación directa en espacios barriales comunitarios. La co-producción de conocimientos involucra a ambos actores de manera horizontal y no solo se incluyen las tareas como parte del trayecto curricular de docentes y estudiantes sino que también la universidad aporta desde su especificidad al reconocimiento de problemáticas y, en algunos casos, al co-diseño de proyectos autogestivos en conjunto con organizaciones sociales. Al pensar el quehacer académico-profesional de esta manera, y con perspectivas de empoderamiento y transformación social, se tienden a superar los límites de las ideas tradicionales de extensión y voluntariado universitario, así como a ampliar los alcances de la militancia y el trabajo barrial.

En ese marco se destaca la potencialidad de técnicas como la cartografía social. Se trata de una herramienta que se inscribe en los fundamentos conceptuales de la investigación-acción-participativa y permite realizar diagnósticos socio-territoriales participativos (Herrera, 2008), rompiendo con “la

⁵ Pertenencia institucional: Universidad de Buenos Aires, Instituto de Geografía “Romualdo Ardissonne”, Grupo de Estudios de Geografía Urbana (GEGU). Correos electrónicos: vgonzalezroura@gmail.com; rodolfo_coronel_arg@hotmail.com; grosclaudeeugenia@gmail.com; joaquinlofredo@gmail.com; cecilia.mozzi@hotmail.com; lailasaban@gmail.com; venturinijuanpablo@gmail.com

⁸ Actividades de extensión del GEGU-UBA: “Micro-riesgos e impactos acumulativos en contextos de vulnerabilidad social urbana. Aportes para el diagnóstico participativo en el asentamiento informal La Victoria, Partido de Esteban Echeverría, Buenos Aires”; Proyecto UBANEX Convocatoria 2018 “Problemáticas de la niñez y la juventud en contextos de informalidad y vulnerabilidad social urbana: aportes para un diagnóstico socio-territorial participativo en el asentamiento La Victoria, Partido de Esteban Echeverría, Buenos Aires”; Seminario de Prácticas Socio-educativas Territorializadas “Una introducción a técnicas y prácticas de investigación social en contextos de informalidad urbana”, Departamento de Geografía, FFyL, UBA.

idea del científico como único experto autorizado para producir información, reconociendo que todas las personas cuentan con información y conocimientos valiosos sobre los territorios y realidades que habitan” (Lerena, 2015). Surge de una revisión crítica de la función social y política del mapa tradicional para romper con la idea positivista del mapa como instrumento neutral, entendiendo que se trata un recorte de la realidad que expresa ciertos intereses, y muestra (o invisibiliza) cierta información. Un taller de cartografía social debe responder a necesidades concretas del grupo que participa y consiste en la elaboración colectiva de mapas mediante la recuperación y sistematización del conocimiento popular sobre el propio territorio. Posibilita abordar la dimensión territorial de los problemas desde ejes específicos y, a partir de allí, comparar la situación actual con la situación deseada y trazar líneas de acción. El taller de cartografía social con vecinos/as del Barrio La Victoria se realizó dentro de la etapa exploratoria de nuestro trabajo. Un momento introductorio consistió en el reconocimiento del mapa y una imagen satelital a fin de que los/as vecinos/as identifiquen sus viviendas en el contexto del barrio. Luego se planteó el mapeo del “barrio actual” y del “barrio deseado” mediante los criterios de la Matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). Los/as vecinos/as representaron el “barrio actual” con foco en las debilidades y amenazas, y luego se mapeó el “barrio deseado” a partir de las fortalezas y oportunidades. Ambos mapeos se realizaron a dos escalas: la escala intra-barrio y escala peri-barrio, considerando el contexto urbano en el que se ubica La Victoria. Para la identificación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas se establecieron tres ejes temáticos transversales: social y económico; urbano-territorial e infraestructuras; ambiental y ecológico. Entre los principales emergentes del “barrio actual” (debilidades y amenazas) en torno al *eje urbano e infraestructuras*, se destacan los problemas asociados al transporte y la circulación, como las deficiencias y la baja frecuencia del servicio de colectivo que llega al barrio, roturas en las veredas, que son materiales defectuosos porque fueron construidas por los propios vecinos/as, dificultades para acceder al boleto estudiantil, así como también para cargar la tarjeta SUBE dentro del barrio. Dichos problemas se traducen en dificultades importantes en torno a la accesibilidad a la escuela, posibilidades de trabajo y otros servicios urbanos fuera de La Victoria, agravando el aislamiento socio-territorial. Otros problemas son la falta de drenaje y cloacas, lo que profundiza el problema de las inundaciones, que a su vez afectan la movilidad y la accesibilidad. En relación al *eje social y económico*, el taller señaló problemáticas en el acceso al empleo, a la educación, por falta de instituciones educativas en el barrio y sus cercanías, y a la salud, dado que el único centro de atención dentro del barrio carece de personal médico. Entre las otras problemáticas se mencionó la violencia de género doméstica y la ineficacia de las comisarías u organizaciones no gubernamentales encargadas de acompañar a la mujer. La inseguridad es otro problema que amenaza a los/as vecinos/as, fundamentalmente en la parada de colectivos situada en la entrada del barrio, agravándose la situación por la mañana y por la noche.

En el *eje ambiental y ecológico* los problemas señalados están relacionados, por un lado, con el servicio deficiente de recolección de residuos, dado que no recorre la totalidad del barrio y no pasa regularmente. Se saturan los cestos, se producen basurales en lugares inadecuados y la quema de residuos provocando humo y contaminación. Por otro lado, los vecinos pusieron el acento en la identificación de zonas críticas del barrio en cuanto a la problemática de las inundaciones.

A modo de conclusión, destacamos la potencialidad de la cartografía social como herramienta de diagnóstico socio-territorial participativo, que incorpora el conocimiento y las demandas de la población local y se presta a la complementación con otras técnicas de investigación para, a partir de dicho diagnóstico, producir información más detallada sobre las problemáticas identificadas.

Palabras clave: extensión universitaria, asentamientos periféricos, cartografía social, co- producción de conocimientos

ATIVISMOS CARTOGRÁFICOS EM ABYA YALA: POSSIBILIDADES E DIVERSIDADE DAS REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS.

Matheus Gouveia⁶

Mara Edilara Batista de Oliveira⁷

O presente trabalho parte de um esforço decolonial desde a ciência geográfica e tem como objetivo refletir sobre as diferentes formas que as representações espaciais podem assumir a partir de contextos concretos de luta e reivindicação popular. Esta proposta consiste em uma investigação militante (BARTHOLL, 2018), que se constrói a partir das experiências vivenciadas pelos autores junto ao Grupo de Pesquisa para o Fortalecimento da Autonomia Territorial com Cartografia Social – CARTONOMIA/CNPq. O debate aqui exposto se constrói a partir do campo da Cartografia Social, e mais especificamente, analisa ativismos cartográficos (SANTOS, 2011) espalhados em diferentes contextos e localidades. Optamos pela utilização da denominação Abya Yala em detrimento da noção de América Latina por entender todo preconceito e colonialidade presente nessa formulação.

Atualmente inúmeros grupos e comunidades reivindicam e disputam diferentes espaços e narrativas almejando justiça, seja ela social ou cognitiva, exigindo novas formas de se pensar e compreender distintos modos de vida. Desta forma, importantes movimentos de resistência e luta surgiram e ressurgiram a partir de contextos marginalizados, promovendo intensas manifestações contrárias ao poder vigente. Contudo, em diferentes partes do mundo ideias ultra conservadoras também emergiram, reivindicando o direito de manutenção de ordens sociais criadas e perpetuadas há séculos.

Assim, compreendemos que em meio a esse embate social, novas formas de ver e entender o mundo estão se materializando através de diferentes representações sociais, sendo que as representações espaciais, assim como os mapas, são parte fundamental desse processo.

Neste sentido esse trabalho atenta-se ao processo de confecção, utilização e veiculação de ativismos cartográficos desde territórios e grupos marginalizados socialmente, que disputam o direito a produção e reprodução de suas próprias versões de seus espaços de vida.

Parte-se aqui, de um pressuposto que compreende as representações espaciais como um conteúdo que transcenda a confecção de representações gráficas do espaço. Entendemos que as representações espaciais, mentais ou gráficas, são parte fundamental da territorialidade de quaisquer grupos. No entanto, ressaltamos como a lógica colonial instaurada a partir do final do século XV institucionalizou uma linguagem específica que serviu como importante artefato de dominação e subalternização através das representações espaciais.

A chamada Cartografia moderna, definiu e propagou através de modelos e convenções uma linguagem cartográfica exclusiva, uma ciência dos príncipes como afirma Harley (2009), que não apenas serviu sistematicamente ao poder colonial, como também desqualificou socialmente outras possibilidades de se representar os diferentes espaços e territórios. Ainda que as representações espaciais, como pinturas rupestres e as antigas cosmografias, sejam pretéritas ao momento histórico em que se consolida o padrão de poder global do colonialismo, a história da Cartografia moderna se constrói associada a este fenômeno, desde o chamado redescobrimiento do modelo ptolomaico ainda no re-

⁶ Doutorando em Geografia Universidade Federal da Paraíba (UFPB) integrante do CARTONOMIA/CNPq - matheusgouveia19@gmail.com

⁷ Professora da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) Coordenadora do CARTONOMIA/CNPq- edilaramara@gmail.com

nascimento europeu, até os mapas políticos das metrópoles que dividiam, nomeavam e controlavam populações inteiras.

Consideramos, portanto, que as representações gráficas do espaço pretéritas a esse padrão de poder global instituído pela modernidade capitalista, podem ter sido usadas também como um instrumento de poder e controle, porém, elas apresentam uma diversidade e uma variedade que fogem a qualquer validade global, sendo que eram empregadas e utilizadas de modo local ou regional. É somente com o advento da modernidade colonial que a linguagem cartográfica vai se tornando um instrumento institucionalizado de comunicação entre colonizadores e entre estes e suas colônias.

Neste sentido, propomos uma distinção entre as representações espaciais como um todo, sendo estas gráficas ou não, e os mapas, que podem ser compreendidos enquanto uma linguagem específica de representação gráfica do espaço. Compreendemos que esta distinção seja proveitosa no sentido de considerar o conteúdo das representações como uma informação abstrata e importante, que precede o ato de transformá-la em um objeto de comunicação. Dessa forma, fica mais nítido o entendimento de que todo e qualquer grupo possui uma informação, um conteúdo, uma representação virtual de seus próprios espaços, que nem sempre são transformados em uma representação gráfica.

Essa marca colonial constitutiva dos mapas foi reproduzida e sustentada ao longo das épocas, e os Estados nacionais, bem como suas instituições, incorporaram estas representações espaciais como um importante instrumento de controle social, assim como apontado por Harley (2009) e Rodrigues (2006). A cartografia oficial estabeleceu a exclusividade de representação dos diferentes espaços e territórios através de seus mapas, invalidando e restringindo outras possibilidades de representação, tornando impossível qualquer forma de contestação.

Todavia, Acselrad (2013), pontua que a partir dos anos 1990 diversos grupos começam a questionar o direito exclusivo dos órgãos oficiais de confeccionarem as representações espaciais – lê-se mapas –, e mais, começam a reivindicar o direito de produzirem suas próprias versões de representação de seus territórios. Neste momento, ocorre um importante movimento de apropriação de técnicas, dispositivos e conhecimentos, onde os grupos marginalizados subvertem a linguagem cartográfica para reivindicarem seus direitos sociais e cognitivos.

Dando sustentação a essa discussão, partiremos de uma breve reflexão teórica acerca da constituição do sistema mundo moderno colonial (PORTO-GONÇALVES, 2012), e de como este produziu uma colonialidade que se encontra imbricada com o ser, o poder e o saber em contextos marginalizados. Para tanto, utilizaremos os mapas como articulador das reflexões, demonstrando que estes foram, e que são, fundamentais para expressão do poder colonial. Compreendemos que assim seja possível reforçar as propostas de alguns autores que depositam no processo de expansão capitalista das coroas ibéricas no século XV a responsabilidade pela constituição de um novo padrão de poder global⁸

Consideramos que a instituição desse novo padrão de poder de proporções globais alterou significativamente não apenas a história da humanidade como um todo, mas também a das representações espaciais especificamente, pois transformou os mapas em uma linguagem que controla e domina o direito de representar o mundo. Acreditamos, no entanto, que a partir da Cartografia Social, e das disputas cartográficas, novos conhecimentos, técnicas, metodologias e estratégias são criadas em meio ao processo de confecção dos ativismos cartográficos. O que os transforma em uma potencialidade nas discussões relacionadas às representações espaciais no âmbito acadêmico, mas também reitera seu caráter reivindicatório no âmbito político social de um modo geral.

Palavras chave: Ativismos Cartográficos, Cartografia Social, Decolonialidade, Abya Yala

⁸ Ver QUIJANO (2005)

MAPEAMENTO PARTICIPATIVO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: PERSPECTIVAS DA INCLUSÃO GEOGRÁFICA EM ANGRA DOS REIS

Edmar Alciano Magalhães Barroso⁹

Jorge Xavier-da-Silva¹⁰

A mudança paradigmática configurada pela compreensão do mapa como construção social, como um texto, possibilitou a ampliação dos significados possíveis dos mapas e do que eles representam desafiando convenções e regras da cartografia e da ciência moderna. Nesse movimento surgem abordagens e práticas cartográficas como mapeamento da comunidade, mapeamento participativo e mapeamento colaborativo. De acordo com Fernández e Buchroithner (2014) as novas tendências estão presentes em estudos no Brasil relacionadas a geoinformação, cidadania e participação social. Nesse sentido com ênfase na cartografia social Acslerad e Coli (2008) trazem importantes reflexões e práticas participativas desenvolvidas no Brasil. Para além das conhecidas perspectivas de busca de autonomia entende-se que o mapeamento participativo pode e deve ser desenvolvido em experiências na Educação Básica. Considerando a cartografia social na educação Gomes (2017) argumenta que a atividade de mapeamento participativo vai além da construção cartográfica pois há um favorecimento no processo quando é criada uma relação dialógica mediada pelo professor em que o saber prévio dos alunos pode ser (re)elaborado e (re)significado articulando-se aos conhecimentos da Geografia Escolar. Em suas práticas participativas permite caminhos para a construção dos conceitos com os alunos sujeitos do processo de construção do conhecimento. Logo é preciso compreender o processo como dialógico envolvendo criatividade, ludicidade, objetivo e subjetivo, local e engajamento político junto a comunidade com o aluno como sujeito.

Preocupado com a formação escolar de cidadãos conscientes, livres para criticar e contribuir construtivamente com base em todos os conhecimentos adquiridos e disponíveis, Xavier-da-Silva, Marino e Mathias (2018) refletem sobre a educação proativa no contexto Amazônico. Trata-se de uma experiência que busca superar os paradigmas tradicionais da educação bancária para a atuação do aluno na construção do conhecimento inserido em sua realidade ambiental observando os aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos. Assim, o conhecimento é adquirido pelo jovem aluno, em contato direto e organizado com os riscos, potencialidades, oportunidades e ameaças existentes em qualquer ambiente e que promove sua Geoinclusão, ou Inclusão Geográfica (XAVIER-DA-SILVA, ZAIDAN, 2015) como protagonista deste processo.

O objetivo do presente trabalho é refletir à partir da experiência em duas escolas públicas no município de Angra dos Reis; Estado do Rio de Janeiro, Brasil; sobre as relações entre a cartografia social, geotecnologias e práticas de mapeamento participativo direcionadas a educação básica, voltadas a produção do conhecimento e autonomia dos alunos. Entende-se que estas práticas são congruentes a uma Educação Proativa e seus desdobramentos resultando na Geoinclusão.

É importante ressaltar que não se trata da análise de uma prática de ensino mas de uma metodologia de Inclusão Geográfica. Isto é, participação coletiva e em rede com atuação autônoma na construção da representação territorial, auxiliada por geotecnologias e de reconhecimento do seu ambiente.

⁹ Doutorando do Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro; Professor Docente da Secretária de Estado de Educação do Estado do Rio de Janeiro ecabarroso@educacao.rj.gov.br; Edmar.tur.geo@gmail.com

¹⁰ Professor Emérito do Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro Xavier.lageop@gmail.com

Pode ser colocada em prática apoiada por temas transversais e sob perspectivas multidisciplinares mas acima de tudo uma iniciativa que busca compreender melhor as perspectivas de participação em contextos diversos. Trata-se de desenvolver habilidades e competências autônomas para que o aluno atue já como cidadão em sua comunidade escolar e possa expandir e aplicar a metodologia em outros momentos após a formação. Aqui, defende-se uma outra possibilidade de aplicar a cartografia social. A reflexão terá como desenvolvimento uma breve revisão bibliográfica buscando compreender a cartografia social em relação aos novos paradigmas da cartografia e suas possibilidades no campo da educação. Após as reflexões desenvolvidas a partir de registros bibliográficos será analisada a experimentação em educação proativa desenvolvida com o uso da plataforma VICON/SAGA/UFRJ em duas unidades escolares do Estado do Rio de Janeiro buscando identificar interações para experiências em cartografia social e a Inclusão Geográfica.

A observação dos registros é essencialmente qualitativa explorando os registros de mapeamento realizados pelos alunos, buscando interpretar o ganho de conhecimento e participação autônoma e aplicação da metodologia.

O mapeamento participativo, entendido como projeto de Educação Proativa proposto por Xavier-da-Silva, Marino e Mathias (2018); e adaptado para o Projeto Minha Geografia desenvolvido com limitações junto aos alunos de escolas públicas da periferia de Angra dos Reis no interior do Estado do Rio de Janeiro, indica boas perspectivas para a construção autônoma do conhecimento. Construir a representação e conhecer o seu território à partir de sua perspectiva autônoma enquanto indivíduo é um avanço significativo no desenvolvimento da Inclusão Geográfica. Contudo, perceber o conjunto de representações, a sobreposição de diferentes dados e informações amplia as possibilidades de percepção do ambiente e do debate, ato essencial de reconhecer o outro, e fundamental para a participação e para a democracia.

Como resultados são destacadas as conexões entre a Cartografia Social e a Educação Proativa, fomentando avanços no desenvolvimento de práticas educacionais libertadoras de Inclusão Geográfica. Em síntese os resultados apontam para as dificuldades de aplicação da metodologia em escolas da rede pública educação básica do Estado do Rio de Janeiro. Isso se revela tanto pelas características dos jovens (alunos) em participar de assuntos que não despertam o interesse quanto pelas estruturas de uso de equipamentos e acesso a internet. Outro problema que merece ser relatado foi a suspensão de novas experimentações ao longo do ano de 2020 diante da pandemia do Covid-19.

No aspecto educacional propriamente dito, é uma prática com um amplo potencial integrador. Além da prática de mapeamento poder ser determinada sob qualquer tema do currículo escolar, também pode ser desenvolvida ligada a outras metodologias educacionais ativas como o desenvolvimento de projetos.

No que considera a formação do cidadão, a participação, a construção da imagem do seu território e o domínio da metodologia percebe-se que há necessidade de desenvolver o conjunto de atividades, suas técnicas, de forma mais efetiva ao longo do ano letivo para colher observações mais representativas. Ressalte-se que em verdade não há uma separação o educacional e a formação do cidadão, estão intrinsecamente relacionados. No momento, permanece a constatação do amplo potencial de reflexão individual e coletiva para o jovem cidadão desenvolver um entendimento de seu papel na construção do seu ambiente, de seu lugar, de seu território, de sua paisagem e de sua história.

Palavras-chave: Cartografia Social, Educação Proativa, Inclusão Geográfica, Angra dos Reis, Educação Básica

MAPAS PARLANTES: RECUPERACIÓN DE LA GEO-HISTORIA COMO HERRAMIENTA ORGANIZATIVA

Andrea Natalia Barragán León¹¹

Esta ponencia contribuye al tema general de la mesa bajo el aspecto de investigar la construcción de representaciones espaciales desde territorios subalternos, las diversas formas de invisibilización, silenciamiento y olvido operadas por el estado hacia los pueblos ancestrales, la indiferencia académica de valorar otras formas de investigar, incluso las diferencias lingüísticas y culturales relacionadas.

El objetivo es presentar los aprendizajes y resultados que se derivaron de la investigación de maestría sobre la recuperación de la memoria política del pueblo Nasa Paéz del Cauca Colombiano hacia finales de la década de los setentas y que quedó plasmada en unos murales escenificados llamados Mapas Parlantes: representaciones de las territorialidades de la memoria.

Para ello se propone exponer el trabajo de investigación y la metodología utilizada para identificar, documentar y reflexionar las territorialidades de la memoria que se expresan en estos Mapas Parlantes, derivados de un proceso de Investigación Acción Solidaria con claras bases en la Investigación Acción Participativa que se venía trabajando en el Caribe Colombiano con el maestro Orlando Fals Borda y la Rosca de Investigación Acción desde principios de los años setentas y que se basan en investigaciones desde abajo – subalternas que surgen de las demandas de la realidad colombiana ligadas a conflictos por la tierra y el territorio. Antecedentes muy importantes para la comprensión de las múltiples representaciones espaciales que han cobrado tanta fuerza en las últimas dos décadas y que confluyen, por ejemplo, en las llamadas Cartografías Sociales y/o mapeos colaborativos/participativos.

Investigar alrededor de las territorialidades de la memoria o las formas de representación espacial que están toman es una invitación a construir contra historias y contra geografías, donde se busca contrarrestar la historia universal lineal hegemónica que ha marcado el pensamiento occidental, representado además en una herramienta de poder y comunicación como el mapa histórico moderno.

Por ello, referirnos a las territorialidades de la memoria de los pueblos ancestrales en particular y sus representaciones espaciales que se escapan de la visión euclidiana del mapa histórico moderno, es importante pero además urgente, en un mundo que constantemente pretende borrar el pasado y sus geografías, como Benjamín (1940) en su tiempo lo proponía, al mencionar que articular históricamente el pasado no significa conocerlo “tal como verdaderamente fue”, ya que el poder de la memoria reside en encender en el pasado esa chispa de esperanza.

Por ende, la memoria es fundamental para la defensa del territorio y es, en esa dialéctica de memoria – territorio que se materializan esas geo-historias de los pueblos, entendidas como los procesos que conducen a reconstruir su pensamiento propio y las autonomías territoriales. Es así que, las diferentes formas que toma la memoria colectiva y cómo esta es representada, al igual que la valoración de sus autonomías epistémicas han sido herramientas políticas de resistencia y lucha histórica por el territorio particularmente en pueblos indígenas, organizaciones campesinas y afrodescendientes en Colombia. La comprensión del pasado construye nuestro presente, pero además reconoce lo que fuimos para tener conciencia geo-histórica de nuestro paso por la tierra, de allí que el pensamiento de varios de los pueblos de Amerindia, nos enseñan sobre un pensamiento cíclico- espiral es decir un tiempo vivo, no

¹¹ Profesora auxiliar tiempo completo. Departamento de Geografía. Universidad de Nariño - Colombia.

el tiempo muerto y lineal del pensamiento occidental, de la historia universal hegemónica. Tiempo – espacio que es representado de diversas formas en cada pueblo, ya sea a través de los tejidos de los chumbes y las mochilas², de las formas propias de sus vestimentas, de la construcción de sus espacios ceremoniales como Malocas o los Chunzuas, pero también de sus narrativas territoriales asociadas a su cosmo-existencia, esta concepción del tiempo es un modelo epistemológico que debe ser valorado, comprendido, reafirmado e incluso debería circular en el debate teórico, ya que es un elemento recurrente cuando abordamos la dialéctica memoria - territorio.

Se concluye que los pueblos indígenas han utilizado históricamente, variadas y creativas estrategias geopolíticas por la permanencia de las memorias territoriales como apuesta por la reafirmación de sus culturas ancestrales y las exigencias por participar de las decisiones de transformación o permanencia de sus territorios. Estrategias que se basan en una memoria histórica de larga duración que tiene referencia espacial, que está relacionada a las formas de organizar la vida en sus territorios, pero que además puede guardar una relación con los procedimientos de su inserción en la modernidad, es decir en el mundo occidental.

Palabras Claves: Territorialidades, memoria, representaciones, historia, geografía.

ESTRATEGIA CARTOGRÁFICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA GESTIÓN DE LOS BIENES COMUNES DE LA NATURALEZA

Autores¹²: Lucía Eluén
Marcel Achkar
Ana Domínguez

Cada vez más los medios de vida están amenazados por factores como la degradación ambiental y variabilidad climática que aumentan la vulnerabilidad e intensifican la presión sobre los sistemas ambientales y los bienes comunes de la naturaleza (BCN); lo que compromete su capacidad de suministrar servicios y potencialmente genera conflictos entre usuarios. Dada la vulnerabilidad existente en los sistemas de humedales, es necesario contar con herramientas que permitan evaluar de modo integrado las relaciones sociedad-naturaleza que contribuyen al estado de calidad ambiental de los territorios, generando índices de vulnerabilidad ambiental en sistemas de información geográfica (SIG) con participación social.

Las diversas técnicas de construcción cartográfica con participación social, son procesos políticos que contribuyen a las políticas públicas a la vez que cumplen funciones a la interna de las comunidades. Las cartografías participativas, buscan abordar la gestión sustentable, identificar los conflictos y construir soluciones, mediante una herramienta que oriente el proceso de adopción de decisiones consensuadas sobre los BCN.

La integración de la educación ambiental crítica (EA) con metodologías de mapeo participativo permite el diseño de trayectos formativos con estrategias de enseñanza-aprendizaje y creación de conocimientos sobre los sistemas ambientales que aseguran la gestión sustentable de los territorios. Esto permite orientar el proceso de EA en la gestión ambiental hacia la producción y adquisición de conocimientos y habilidades, desarrollar actitudes para la participación y promover la acción colectiva.

En el marco de la investigación desarrollada en el parque «El Rincón de Santa Lucía», se diseñó un trayecto formativo de educación ambiental, en un contexto de EA no formal y dirigida a adultos, con el cometido de contribuir con la gestión sustentable de los bienes de uso común del parque. El Rincón de Santa Lucía que se localiza en Canelones, Uruguay, es un área de gestión departamental en la cual confluyen agentes territoriales de diversos sectores de la sociedad con el interés de extracción de bienes de la naturaleza para satisfacer necesidades básicas, la conservación de calidad de agua y la protección del área natural protegida

«Humedades del río Santa Lucía». Actualmente el área presenta diversos usos de los BCN para fines de subsistencia: uso ganadero, recreativo, educativo, extracción de madera, arena, tierra, y paja.

Este trabajo presenta la construcción de «*Conocimiento ambiental*», sobre los componentes y mecanismos que rigen el sistema ambiental y de gestión ambiental del parque. El objetivo fue generar un set de cartografías ambientales a escala local, con los agentes territoriales del área, que integren la apropiación social de la naturaleza y contribuyan al proyecto político de gestión de los BCN del parque. Para ello se propuso: Zonificar y caracterizar el área en unidades biofísicas. Identificar y caracterizar

¹² Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio. (LDSGAT). Geografía. IECA. Facultad de Ciencias. UdelaR. leluen@fcien.edu.uy; achkar@fcien.edu.uy; anitad@fcien.edu.uy

los usos del suelo actuales. Construir un índice de distribución espacial de la vulnerabilidad ambiental del parque. Aportar orientaciones para un plan de gestión ambiental.

La estrategia metodológica general, se orientó a la evaluación holística del área. Centrada en un proceso participativo de diálogo entre saber académico y local, se buscó diversificar el conocimiento del sistema ambiental para, comprender los factores que han incidido en las transformaciones territoriales y proyectar escenarios de sustentabilidad. Se aplicó triangulación de técnicas cuantitativa y cualitativas en base a trabajo de laboratorio y de campo, se generó información, mediante la identificación de variables relevantes para el análisis de las funciones ecosistémicas a gestionar y, que aseguren la sustentabilidad y provisión de bienes a largo plazo. Para ello se recurrió a distintas estrategias de construcción cartográfica, mapas técnicos, perceptivos y participativos. A partir de la integración de la información generada se construyó un SIG a escala local.

La integración de actores con conocimientos locales y educadores ambientales con capacidades técnicas permitieron la producción de mapas temáticos sobre el funcionamiento del sistema ambiental, que operativiza información con alto valor académico, nivel de detalle y resolución, a la vez que reconoce y refuerza los derechos territoriales/territorialidades locales. El ejercicio cartográfico evidenció distintas formas de apropiación del territorio según los agentes involucrados, al identificar espacialmente las representaciones sociales, los atributos del ambiente, y la superposición de intereses. Las cartografías generadas permitieron evaluar las variables, construyendo un indicador de fácil interpretación, y que permite ser utilizado para visualizar diferentes alternativas ante los problemas identificados. Las técnicas de teledetección y su ajuste con métodos de análisis complementarios, permitió la generación de la carta técnica de unidades biofísicas. En tanto que a partir de entrevistas semiestructuradas se construyeron cartografías perceptivas que se sintetizaron y supervisaron con información complementaria en cartografías participativas, lo que permitió obtener una carta síntesis de la distribución espacial de los usos actuales del suelo e identificar tensiones ambientales. La integración ponderada de las variables de fragilidad de unidades biofísicas y el nivel de amenaza de cada uso del suelo permitió obtener una carta de vulnerabilidad ambiental y establecer medidas de gestión diferenciadas.

La estrategia de construcción participativa permite que las cartografías digitales integren el saber local, los acuerdos legales y consuetudinarios al análisis espacial para las políticas públicas, habilitando espacios preparatorios a la definición de estrategias de acción comunitaria. Además, permite trabajar con colectivos diversos, con conflictos de intereses y sin acuerdos explícitos, al proponer un abordaje para mejorar y superar las limitaciones de las realidades ambientales complejas del área sobre la gestión de los BCN.

La integración de la educación ambiental con mapeo participativo en las políticas públicas ambientales, permite contribuir al diseño de los espacios de debate y negociación, con estrategias pedagógicas específicas de formación de ciudadanía para fortalecer las redes de gestión de los bienes comunes.

Palabras claves: Educación ambiental. Mapeo participativo. Bienes comunes de la naturaleza. Cartografías ambientales.

PROPUESTA DE MAPEO COLECTIVO INTRAMUNICIPAL EN SAN JUAN (ARGENTINA) COMO INSTRUMENTO PARA LA GESTIÓN TERRITORIAL¹³

Sales Romina¹⁴
Blanco Avila Ana María¹⁵

Resumen

En Latinoamérica, en las últimas décadas, los procesos de descentralización han propiciado un marco de oportunidad para el despliegue de procesos de desarrollo territorial mediante la participación activa de los actores locales (Jordana, 2001). En San Juan (Argentina), esto se ha evidenciado en la incorporación de prácticas participativas en procesos de planificación territorial, como las desarrolladas en el marco del Plan Estratégico San Juan 2030. El gobierno provincial, mediante este, convoca a los municipios a elaborar Planes Estratégicos Departamentales, entre los cuales se encuentra en desarrollo el plan municipal de Caucete.

En este marco, proponemos reflexionar sobre el mapeo colectivo digital como herramienta para la generación de procesos de participación intramunicipal para lo cual, elaboramos un taller de mapeo colectivo con agentes municipales de Caucete³. La propuesta constituye una primera instancia en la generación de futuros espacios de construcción colectiva de conocimiento sobre los territorios habitados desde la mirada de otros actores. Asimismo, proponemos como objetivo cartografiable, espacializar problemáticas asociadas a la vivienda teniendo en cuenta que nos permite aproximarnos al abordaje del hábitat y a la identificación de dificultades asociadas a su gestión. Es necesario señalar que enfocarnos en la vivienda responde a un recorte analítico que posibilita, a través del mapeo colectivo, reconocer las diferentes limitaciones conceptuales y operativas que, desde allí, se desprendan.

Para responder al objetivo planteado, partimos de entender al hábitat como proceso de construcción social en el cual la sociedad interviene directa, activa y progresivamente mediante subdivisiones marcadas previamente? Buscamos que todos los interrogantes presenten una dimensión espacial posible de ser cartografiada a través de un mapa base que pondrán a disposición las organizadoras. Asimismo, se utilizarán recursos gráficos de Iconoclasistas y otros elaborados por las organizadoras para que, a través de la plataforma Miro o Jamboard, se coloquen sobre el mapa base a medida que se respondan las preguntas. Paralelamente, dos personas se encargaran de tomar nota del proceso para luego, exponerlo en la puesta en común y poder discutir posibles aspectos pendientes. Finalizado el taller, las organizadoras se darán la tarea de trabajar en la sistematización, es decir, en el orden de los datos y las relaciones entre éstos para, seguidamente, realizar una devolución a la municipalidad, con el fin de consensuar nuevamente el trabajo. Finalmente, se espera elaborar un informe como producto final de la experiencia con intención de disponer de un recurso útil para la gestión territorial.

Por consiguiente, la propuesta de mapeo colectivo intramunicipal se entiende como una herramienta de reflexión colectiva que permitiría identificar aspectos asociados a la concepción del hábitat en el

¹³ La propuesta se desarrolla en el marco del proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS) denominado “Zonificación Ambiental Territorial - Caucete una ciudad periférica en expansión” que se lleva a cabo en el Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de San Juan.

¹⁴ Instituto Argentino de Investigación de Zonas Áridas/ CCT Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Mendoza. E-mail: rsales@mendoza-conicet.gob.ar

¹⁵ Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat (Universidad Nacional de San Juan/ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas). E-mail: anablanco@conicet.gov.ar

contexto local. Entendiendo al territorio en permanente transformación y, en el contexto sanitario provocado por el COVID-19, pensar en herramientas digitales constituye una alternativa para mantener espacios de debate y construcción colectiva del conocimiento territorial. Asimismo, el mapeo colectivo intramunicipal permitiría identificar pautas vinculadas a la capacidad de planificación, gestión territorial, y adecuación político-técnico de las políticas públicas implementadas en el municipio hasta el momento. De esta manera, será posible contribuir al fortalecimiento de las condiciones institucionales que el gobierno municipal posee, frente al desafío de mejorar sus capacidades de gestionar localmente las problemáticas socio-espaciales detectadas en el marco de los actuales procesos de desarrollo territorial.

Palabras clave: hábitat, agentes municipales, procesos participativos, gobiernos locales, Caucete.

PRÁTICAS CONTRACARTOGRÁFICAS, ASSESSORIAS POPULARES E GRUPOS EXTENSIONISTAS NA LUTA POR TERRA, MORADIA E SANEAMENTO

Augusto Cesar Oyama¹⁶

Marcel Fantin¹⁷

Alexandre da Silva Faustino¹⁸

“O BANHADO RESISTE E PROPÕE”. Foi com essa palavra de ordem que moradores da comunidade do Banhado, localizada na área central do município de São José dos Campos - SP - Brasil, celebraram a luta centenária pela permanência expressa no Plano Popular de Regularização Fundiária e Urbanística, que envolveu diversas escalas de ação e atores, incluindo uma assessoria popular em habitação de interesse social, *grupo Pitá*, um grupo extensionista, *PExURB*, do Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos (IAU/USP), uma ONG ambientalista, *Veracidade*, e a participação ativa de moradores no processo de produção do Plano, especialmente na contracartografia dos conflitos. É a partir desta e de tantas outras importantes experiências pelo Brasil (e pela América Latina) de ativismo cartográfico, de apropriação da técnica pelas comunidades e reflexão do lugar do saber popular que este resumo se inscreve.

A origem da assessoria vincula-se à atuação histórica de arquitetos, engenheiros e outros profissionais ao lado de movimentos urbanos de luta pela redemocratização do país, disputando processos contra um Estado autoritário, e que possibilitou o desenho inicial de políticas públicas direcionadas à população mais pobre, incluindo a participação popular e a leitura do contexto da cidade real (SANTO AMORE, 2016). A partir desse cenário, uma das múltiplas formas pelas quais assessorias técnicas e populares têm se manifestado (ou constituído parcerias) é através do eixo da extensão universitária, que possui por excelência um viés de formação a qual idealiza a aproximação do estudante com a realidade e como forma de prestação de serviço à comunidade, preconizando o enfrentamento de problemas da sociedade (FOPROEXT, 2012).

Como escreve Vainer (2021), o desafio hoje é que a assessoria popular seja experimentada pelos dois lados, em consonância com uma relação entre conhecimento científico e saber popular; que seja palco da construção de um conhecimento científico-acadêmico comprometido com a vivência, mesmo que localizada e limitada, desafiando o monopólio e a colonialidade do saber dominante e dialogando com saberes construídos fora dos cânones e espaços da universidade, que é muitas vezes entendida como negócio, empreendimento e lugar da técnica. Assessorias populares e grupos extensionistas constituem, nesse sentido, possíveis campos de legitimidade da função social e política das universidades.

É diante dessa perspectiva que assessores, grupos extensionistas e assessorados têm encontrado no campo das cartografias, enquanto instrumento essencial ao dar visibilidade para conflitos e lutas, possibilidades de dinamizar a própria noção destas ferramentas de precisão, cada vez mais complexas ao possibilitarem uma linguagem que flutue entre escalas de saberes (ou mesmo, muitas vezes, buscando

¹⁶ Kyoto University; augusto.oyama@gmail.com

¹⁷ Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos (IAU/USP); mfantin@sc.usp.br

¹⁸ RMIT University; alexandre.mog@gmail.com

explodir essas camadas).

Múltiplas iniciativas populares de organização de dados e informações espaciais sobre vulnerabilidade e enfrentamento à crise no contexto de Covid-19 nas favelas brasileiras têm mostrado que limites impostos por cartógrafos, gestores públicos, militares, entre outros atores, na interpretação e manipulação cartográfica destoam de processos de luta e mobilização social. Estes processos, cada vez mais dinâmicos, desconstruem a narrativa de que a periferia é desorganizada e passiva (VIEIRA; PIO; FIRMINO, 2020), seja no enfrentamento à pandemia, seja no engajamento à luta por direitos fundamentais, como terra, moradia e saneamento. Tais mobilizações carregam ontologicamente uma qualidade coletiva e mais horizontal na sua organização, emergindo muitas vezes de redes de solidariedade que se constroem entre as comunidades em seus territórios e demais atores sociais que assessoram suas lutas. Essa natureza coletiva e solidária inevitavelmente se faz presente nos processos e resultados de encontro e ativismo com a periferia, como as práticas contracartográficas.

Planos populares e processos contracartográficos, que colocam em disputa o planejamento como monopólio de políticos e tecnocratas e passam a ser instrumento de lutas sociais, não são os únicos meios de ação, mas têm a virtude de serem construídos a partir da organização das demandas das comunidades, constituindo-se como meios estratégicos para serem apresentados em esferas públicas, como conselhos e audiências, e legitimados nestes espaços. Ao produzir coletivamente representações de territórios, culturas, histórias e desejos tradicionalmente silenciados, essas experiências tensionam as relações de poder sustentadas por abordagens verticalmente hierárquicas da cartografia, ao mesmo tempo em que abrem reflexões críticas sobre os planos e mapas enquanto figuras dotadas de poder.

Nesse recorte, o presente trabalho coloca em discussão algumas experiências sobre processos de mapeamento participativo que envolveram a apropriação de ferramentas hegemônicas, como as geotecnologias e Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPA), para a construção de práticas cartográficas contra-hegemônicas de luta política e ambiental. Durante a elaboração do Plano Popular do Banhado e das cartografias complexas, um conjunto de pesquisas de campo e um processo de troca e discussão, sobretudo através de oficinas, deram suporte para a validação de propostas nas áreas de habitação, saneamento, infraestrutura, conflitos ambientais, serviços públicos e espaços comunitários.

Diante dessa experiência, ficou clara a essencialidade da extensão universitária - um dos pilares da educação brasileira - como instrumento de transformação do processo de construção do saber cartográfico e conexão academia-sociedade civil.

As ferramentas e as metodologias utilizadas apresentaram notável potencial de aplicabilidade e replicabilidade tanto por revelar territórios invisibilizados pela cartografia oficial estatal, como por prover informações sistematizadas sobre organização territorial, precariedades e demandas sociais a partir do olhar das comunidades envolvidas, configurando-se assim como importantes suportes tecnopolíticos para projetos alternativos desde abaixo.

Palavras-chave: contracartografias, assessorias populares, planos populares, extensão

RECORRER EL ESPACIO DES-MARCANDO FRONTERAS. TÁCTICAS EN EL MAPEO COLECTIVO

Fabrizio Di Buono¹⁹

En un momento en el cual el tejido social es sujeto a continuas tensiones disruptivas que dirigen hacia la «demolición de un horizonte de entendimiento común» (Steyerl, 2018; p. 33) dejando siempre más espacio a conjuntos de historias artificiales, verticalistas, recortadas y parciales, resultan siempre más necesarias instancias y prácticas de narraciones colectiva que pongan en el centro la participación y la pluralidad del espacio, con el fin de hacer emerger aquellas narraciones que subyacen en el modelo hegemónico, relevando otros significados y valores alrededor de los cuales se estructuran alternativas y/o resistencias (Williams, 1981; Gramsci 1949). Los mapeos colectivos, las cartografías sociales, resultan ser prácticas que cruzando saberes y campos de pertenencia en el cual encuentran su desarrollo (Bourdieu), permiten la emergencia de “otros” territorios subyacentes a un espacio simbólicamente codificado, que no permite la visibilidad y la capacidad de lenguaje de contraponer otra habitabilidad del espacio. Haciendo nuestro el presupuesto planteado por Iconoclasistas (2015; p. 7), consideramos en esta sede el mapeo colectivo como medio y no como fin, es decir una estrategia que permite relatar (pues recorrer) el espacio, visibilizando saberes y como práctica que visibiliza la cultura como proceso productivo material y totalizante. Por lo tanto, mientras los mapas representan «un asentamiento totalizador de observaciones» (De Certeau, 1990; p. 132), donde se estandarizan distancias, recorridos, lugares, colonizan los espacios y se alejan de la heterogeneidad de los contenidos que estos territorios poseen, el mapeo colectivo, recorriendo el espacio, interviene escamoteando lo que parece impuesto, es decir hace emerger la *paradoja de la doxa* (Bourdieu, 1998), revelando a quien habita tal paradoja. Con esta propuesta -que analiza principalmente el trabajo de mapeo colectivo desarrollado por Iconoclasistas- consideramos el mapeo colectivo una “táctica de tácticas” que lleva a cabo una función proxémica, es decir pone en evidencia aquella contradicción entre práctica dominante -que sigue el relato hegemónico que construye un espacio- y práctica diaria de las personas. De hecho, si bien estas herramientas no producen transformaciones por sí mismas (Iconoclasistas, 2013), el mapeo colectivo se presenta como producción que puede insertarse en el campo artístico, utilizando este espacio con otra función respecto a los cánones dominantes que desarrollan el funcionamiento de las instituciones artísticas, poniendo al centro una producción que une *ars* y *techné*, así como poética y estética (Groys, 2014). Y al mismo tiempo como constelación de tácticas, es decir frente a las fronteras funcionales al orden simbólico y a las estrategias de dominación y control, el mapeo colectivo permite la emergencia y la narración de diversas miradas que operan lo cotidiano (es decir las *tácticas* [De Certeau, 1990]) sobre un espacio. El efecto es la narración de un espacio en movimiento y no estandarizado o estático, en la cual emergen conexiones entre territorio y subjetividades que no aparecerían en las cartografías catastrales.

Con la finalidad de entender como es posible la emergencia de narraciones, resistencias y conflictos es necesario poner el foco en la instancia creativa, cuales las dinámicas que operan en un taller de mapeo colectivo, y en su forma de difusión y legitimación. Las instancias de taller resultan ser espacios que unen realidad a capacidad imaginativa, siempre diferentes de contexto en contexto, pero sin dejar de

¹⁹ FLACSO Argentina/CONICET/IIGG. fabredb@gmail.com

ser usinas que evidencian el proceso material que es la cultura. Los talleres evidencian tres dimensiones de un relato colectivo: la cooperación (Expósito, 2014), la extradisciplinaridad (Holmes, 2006) y la organicidad intelectual (Gramsci). La cooperación pone en evidencia el principio colectivo sobre el individuo, empezando por el presupuesto de que ningún gesto aislado, intervención individual puedan conducir a transformaciones profundas y duraderas. Cooperación en la construcción del relato permite generar una práctica horizontal que permita la fluidez de la palabra y de la relación. Dentro de esta relación cada participante desarrolla su función intelectual, es decir suporta y aporta al desarrollo progresivo de una “nueva clase”, que puede formar sus significados y valores, alrededor de los cuales organizarse, evidenciando los conflictos con relación a la codificación dominante. Finalmente, la componente extradisciplinaria permite abandonar las fronteras que las identidades de base de activistas y artistas presuponen para conducir investigaciones en otros campos y desde insólitas perspectivas, abriendo a nuevas posibilidades.

Además, estas tres características sustentan también la fase de difusión y legitimación del mapeo colectivo y de sus contenidos. De hecho, el mapeo colectivo es una práctica/producción utilizada por organizaciones sociales, instituciones educativas y artísticas que evidencian la necesidad de elaborar otras narraciones, nutrirse con otros saberes y adoptar otras perspectivas sobre sí mismas. Así como denotan una necesidad de comunicar dentro y afuera de su propia frontera con otros lenguajes. De esta manera el mapeo colectivo se pone como método de reflexión para múltiples espacios y al mismo tiempo permite difundir dentro de lugares formados bajo la división del trabajo capitalista una forma de participación que entrega a los participantes una totalidad del proceso productivo material, es decir una acción política cotidiana (Rancière, 2010) que se diferencia desde las militancias políticas tradicionales, así como desde las instituciones políticas tradicionales, actuando sobre las subjetividades y tensionando la acción micro-política de los actores con la organización macro-política de la sociedad.

Palabras clave: mapeo colectivo; táctica; frontera; extradisciplinaridad; cooperación

CARTOGRAFÍA SOCIAL DE LAS TENSIONES TERRITORIALES EN LA QUEBRADA DE EL TALA (CATAMARCA)

Pistarelli Mariela Analía²⁰

Sosa Gabriela Soledad²¹

Tejeda Griselda Liliana²²

Los mapas se constituyeron como documentos esenciales en la determinación de los derechos territoriales y de propiedad, bajo el supuesto de una cartografía univocal, en la modernidad. Es preciso superar dicho supuesto, el de una representación hegemónica para concebirlo como una construcción social, desde la cual reconocer otras formas de vivir e imaginar el espacio. En tanto producto cultural, resultado del conocimiento/poder, deviene en texto producido más que como una imagen fiel de lo real. Nos proponemos en este trabajo, estudiar los efectos de la reconfiguración y profundización de la racionalidad productivista del capital tanto como de las luchas por el control y gestión de sus territorios y medios de existencia, por parte de algunas comunidades, en el contexto espacio-temporal de la Quebrada del Tala (Catamarca). Las tensiones territoriales allí desencadenadas por la dinámica extractivista del capitalismo expansionista, se verifican y se vienen intensificando en las dos últimas décadas, y lo definen como epicentro de diversos proyectos territoriales: algunos dinamizados por la racionalidad productivista del capital, otros desde el ánimo desarrollista de la razón estatal, ambos en coexistencia con proyectos residenciales de tono antagónico.

Como parte de la racionalidad productivista, junto al despliegue de la razón desarrollista-estatal, desde las políticas de promoción turística (los paradores turísticos) y los instrumentos regulatorios del territorio que, desde el Municipio lo declararon -mediante una ordenanza del año 2012- zona de reserva paisajística y turística, se suman proyectos dinamizados por el capital inmobiliario (loteos privados residenciales) y avance en la construcción de circuitos turísticos y deportivos los cuales dejaron de ser parte de los bienes comunes a disposición de las comunidades allí residentes. Constituye tal descripción, un primer nivel de la cartografía de las formas de avanzada del capital en términos de apropiación privada, de territorios y recursos.

La Quebrada del Tala es un territorio que pertenece al departamento Capital de la Provincia de Catamarca, se extiende hasta el kilómetro 22, a ambos lados del río que lleva el mismo nombre, hasta los cerros El Crestón y Colorado que forman parte de la cadena del Ambato. Caracterizado históricamente como territorio organizado desde un modelo que contenía zonas de cultivo, complementado con la caza y el pastoreo, en articulación con franjas de conjuntos poblacionales residenciales, se encuentra hoy atravesado por disputas que emergen de la reconfiguración del capital, que intensifica las tensiones allí donde las fronteras del mismo se confrontan con territorialidades alternativas. En la Quebrada del Tala, podemos visualizar las relaciones sociales y espaciales entre las diversas comunidades/territorialidades desde sus dimensiones simbólicas, identitarias, afectivas y existenciales.

²⁰ Lic. en Sociología. Profesora de Sociología en el Profesorado de Geografía y de sujetos pedagógicos y contextos en Profesorado en Ciencias de la Educación, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca. Directora del proyecto de investigación “Tensiones de saberes y prácticas en la producción de territorialidades alternativas del siglo XXI: las disputas a la lógica del capitalismo extractivista en La Quebrada del Tala, Catamarca”. Correo electrónico: pistarellimariela@gmail.com

²¹ Lic. en Trabajo Social, docente de nivel superior. Integrante del proyecto. Correo electrónico: gabys_376@hotmail.com

²² Profesora de Geografía, docente de nivel secundario. Integrante del proyecto. Correo electrónico: gristejeda1@gmail.com

Trabajamos concretamente con la Unión Vecinal, que es una asociación civil allí residente y cuyo trabajo se organiza por áreas como las de territorio y siembra; y el equipo de investigación/extensión. Retomamos algunos postulados de la Geografía Crítica Latinoamericana, como marco referencial. En ese sentido, la dinámica en la materialización de un territorio diversificado que, como efecto de la mencionada reconfiguración desde la cual el capital deviene en extractivista bajo la modalidad de acumulación por despojo, por desposesión (Harvey, 2004). Además, abordamos en profundidad al territorio como una categoría política básica, producto y medio de producción de las subjetividades y entidades sociales, en sus distintos niveles de agregación (López de Souza, 2000; 2015). Lo concebimos, no como espacio exterior a la sociedad, sino como la principal fuerza productiva estratégica, en tanto sustento de la producción y reproducción de la vida (Delgado Ramos, 2006: 51), creado por grupos sociales y sujetos que se afirman en él, en el mismo proceso de apropiación. Territorios y entidades sociales entonces, emergen y se conforman como tales, recíprocamente, desde los procesos sociales de territorialización (Porto Goncalves, 2009: 127).

Asumiendo por lo tanto, que el espacio y el territorio no son equivalentes, optamos también por el marco epistemológico de la Ecología de Saberes, que nos convida Sousa Santos la cual, desde su condición de situada y transdisciplinar, habilita para co-producir una cartografía social discursiva y participativa de los conflictos y las lógicas de organización territorial y de vida, donde el mapa es resultado de una construcción colectiva, ahí las propias comunidades reconstruyen sus formas de vivir e imaginar el espacio, alternativas a la estado-céntrica y capitalista. Priorizamos aquellos supuestos epistemológicos, prácticas y estrategias que forman parte de las disputas políticas de las comunidades locales: su modo de relación con los bienes de la naturaleza y las maneras de organizarse en el territorio para habitarlo, como lo son sus prácticas económicas y productivas, vinculadas a la lógica de la economía social y solidaria, implicando relaciones de carácter asociativo, autogestión y otras formas de sociabilidades, tendiendo hacia una sustentabilidad integral en lo económico, social y cuidado de la naturaleza, desarrollando la presencia de nuevos compromisos e institucionalidades solidarias, participativas y democráticas. La emancipación social continúa desafiante en los debates contemporáneos, en particular respecto a la contradictoria tensión, entre los eventuales gobiernos progresistas y la capacidad social autónoma y directa para intervenir en asuntos públicos.

La estrategia metodológica definida nos posibilita advertir las formas de impugnación al neoliberalismo desde la producción de formas organizativas territoriales y de vida alternativas. En cuanto a la anticipación de resultados finales mencionamos un proceso de coproducción de conocimientos, la construcción de vínculos de confianza para sostener un diálogo de saberes, un proceso de diálogos e inter-aprendizajes logrando el reconocimiento y la validación social de los mismos, mirar y analizar la extensión como una práctica académica descolonizadora en los proyectos de extensión/investigación.

Palabras clave: tensiones territoriales- racionalidad productivista- extractivismo- territorialidades alternativas- cartografías sociales.



MESA 79

MESA 79: INVESTIGACIÓN Y APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Coordinadores: Lucioni, N., Geraldí, A., Cardenas Contreras, A., Zaccaría, F., Piccinali, L.

MESA 79: INVESTIGACIÓN Y APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

*Coordinadores: Lucioni, N.1,
Geraldí, A.2,
Cardenas Contreras, A.3,
Zaccaría, F.1,
Piccinali, L.1*

Las Tecnologías de Información Geográfica (TIG) comprenden a todas las disciplinas que permiten generar, procesar o representar información geográfica, entendiendo por información geográfica cualquier variable georreferenciable en el espacio. Por lo tanto, dentro del campo de las TIG se incluyen disciplinas muy variadas, algunas de gran tradición histórica como la Cartografía, así como otras de más reciente surgimiento, como los Sistemas de Posicionamiento por Satélite, los Sistemas de Información Geográfica (SIG), y la Teledetección (en sentido amplio, abarcando también la captura y procesamiento de fotografías aéreas). El objetivo de este eje es generar un debate crítico con el mayor número de expertos posibles que se relacionan con las Tecnologías de la Información Geográfica en los ámbitos académicos, de la investigación y de la aplicación profesional. Con ello se busca generar un espacio de exposición de trabajos e intercambio, en el cual se integren temáticas abordadas desde la geografía, así como el desarrollo de aplicaciones con base geotecnológicas y de otros campos disciplinares afines, que facilitan o se fundamentan en el uso de la información geográfica. La participación en el eje constituirá de una excelente oportunidad para avanzar en la sistematización y construcción del estado del arte de las aplicaciones de TIG y dar cuenta de los avances científico-tecnológicos que en la actualidad están teniendo lugar en América Latina, así como las diversas líneas de estudio que se han visto potenciadas con estas tecnologías.

¹ Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. noralu@filo.uba.ar | fernandazaccaria@gmail.com | luispicci@gmail.com

² Laboratorio de Geotecnologías, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. ageraldi@criba.edu.ar

³ Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia. acardenas@udistrital.edu.co

MAPEO DE ECOSISTEMAS DEPENDIENTES DE AGUA SUBTERRÁNEA MEDIANTE CRITERIO DE EXPERTO, TELEDETECCIÓN Y SIG

Durán, longel^{4 5}
Arriagada, Lorreto^{4 5}
Arumí, José Luis⁵
Aguayo, Mauricio⁴
Martínez, Rebeca^{4 5}
Rodríguez, Lien⁴
González, Lisdelys⁶

Los Ecosistemas Dependientes de Agua Subterránea (EDAS) ofrecen gran variedad de servicios ecosistémicos. Los EDAS son ecosistemas que requieren la presencia o aporte del agua subterránea para mantener su composición, estructura y función ecológica, ya sea de manera permanente o intermitente, a fin de mantener sus comunidades de plantas y animales, procesos y servicios ecosistémicos. Estos ecosistemas dependen del acceso o descarga de las aguas subterráneas. Estos se dividen básicamente en terrestres y acuáticos, como ríos (incluyendo hábitats acuáticos, hiporreicos y ribereños), acuíferos subterráneos, bosques y arbustos, praderas, humedales y manantiales, así como ecosistemas estuarinos y costeros. El suministro subterráneo se agrava en regiones semiáridas considerando los actuales efectos del Cambio Climático y las crecientes actividades antrópicas como el riego. Sin embargo, los principales esfuerzos de conservación y manejo de las aguas subterráneas se enfocan en su protección para los diferentes usos humanos, pero el enfoque en los ecosistemas dependientes es limitado. Se requieren grandes esfuerzos para comprender la estrecha relación entre las aguas subterráneas y los ecosistemas que sustentan, como un indicador indispensable para vincular tanto las necesidades hídricas humanas, como las ecológicas. Los estudios sobre EDAS se centran en aspectos ecohidrológicos y los estudios sobre su mapeo son escasos, haciendo énfasis principalmente en los ecosistemas de vegetación dependiente del agua subterránea. Por tanto, el objetivo de este estudio es desarrollar un método geoespacial para el mapeo de Zonas Potenciales de Ecosistemas Dependientes de las Aguas Subterráneas (ZPEDAS). Este método que combina una aproximación Multicriterio-SIG a través de criterio de experto-encuestas, técnicas de teledetección y trabajo de campo, se basa en información geoespacial establecida como geología, geomorfología y uso del suelo, parámetros topográficos como elevación, índice de humedad topográfica, densidad de drenaje, densidad de lineamientos y acumulación de flujo, índices multiespectrales que incluyen al índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI) y al índice de humedad de diferencia normalizada (NDWI), así como a variables climáticas, como la lluvia y el índice de aridez. Se procesaron 4 imágenes multiespectrales Landsat, lo que incluyó una corrección geométrica, radiométrica y atmosférica. Las variables topográficas se obtuvieron a partir del Modelo Digital de Elevación adquirido de imágenes

⁴ Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad de Concepción, Chile, ioduran@udec.cl | loretoarriagada@gmail.com | maaguayo@udec.cl | rmartinezretureta@gmail.com

⁵ Centro del Agua CRHIAM, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad de Concepción, Chile, loretoarriagada@gmail.com | arumi.joseluis@gmail.com

⁶ Facultad de Ingeniería, Universidad de Concepción, Chile, lisdelys85@gmail.com

ALOS-PLASAR. Se obtuvo la lluvia satelital del producto CR2MET del Centro del Clima y la Resiliencia de Chile y las series de tiempo NDVI MODIS se procesaron en la plataforma Google Earth Engine. A todas las capas espaciales se le asignó un peso según orden de importancia, fueron reclasificadas y normalizadas en una escala de 1 a 5 y se llevaron a una misma resolución espacial de 30 metros. Luego, la herramienta de superposición ponderada del ArcGIS fue empleada para el análisis multicriterio y obtener las ZPEDAS en el 2002 y 2017. Las zonas de EDAS se validaron con trabajo de campo e índice Kappa. Por último, se analizaron los cambios espacio-temporales de los EDAS. Las zonas de EDAS se reclasificaron en 5 categorías, muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo. Las zonas muy altas y altas fueron consideradas como ZPEDAS, y se obtuvo una disminución de un 30 %. Además, el análisis temporal del NDVI desde el 2002 hasta el 2017 ratificó el resultado antes expuesto. Este método mediante el uso de tecnologías de información geográfica permite mapear y analizar a escala anual los cambios espacio-temporales de las ZPEDAS, es transferible a otros ambientes áridos y semiáridos, y contribuye a la gestión sostenible de los ecosistemas dependientes de agua subterránea ante los cambios climáticos y antrópicos actuales.

Palabras clave: ecosistemas dependientes de agua subterráneas, SIG, Teledetección, Chile.

ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LOS ASENTAMIENTOS INFORMALES EN LA EVOLUCIÓN URBANA DE ARMENIA, QUINDÍO (COLOMBIA)

Stephanie Galvis-Causil⁷

Yonier Castañeda-Pérez⁸

Erika Yulieth Ocampo Posada⁹

Juan Camilo Ocampo Cardona¹⁰

Las lógicas de ocupación territorial en entornos urbanos se basan en patrones de alta concentración y desequilibrios socio-espaciales que se repiten a diferentes escalas y generan diversas problemáticas. Se expresa que cada territorio se organiza a partir de la conjugación de racionalidades sociales, económicas y ambientales, mediadas por políticas e intereses individuales por parte de agentes privados y públicos. Estos desequilibrios pueden dar inicio a la formación de asentamientos informales, que son áreas residenciales en los cuales suele existir carencia de servicios básicos e infraestructura y donde la mayoría de viviendas no cumplen con las regulaciones de planificación.

Por su parte, el devenir histórico de la ciudad de Armenia (Colombia) ha sido testigo de la expansión de asentamientos informales, todo ello en un contexto propio del acontecer de una ciudad que evidencia sus falencias en planificación territorial, sumado a un crecimiento urbano exponencial. Dicha dinámica generada y generadora de la falta de planificación ha llevado a ordenamientos territoriales alternativos que, vistos desde la perspectiva geográfica, han motivado la presente investigación con apoyo en las Tecnologías de Información Geográfica (TIG) con el fin de contribuir a la lectura multitemporal de sus dinámicas de crecimiento y expansión urbana que, a su vez, se traducen en espacialidades subyacentes de procesos de territorialización alternativos.

En esta investigación se recoge, por un lado, una experiencia de construcción de conocimiento frente al fenómeno de la ciudad informal en el contexto de estudio, en donde se han evidenciado lógicas informales de producción social del territorio urbano. Por otro lado, el uso científico de herramientas geoespaciales que aportan a la toma de decisiones a partir del modelado de dinámicas espacio-temporales y humanas para la interpretación y visualización de sus efectos territoriales.

De acuerdo con lo anterior, se planteó el objetivo de analizar la presencia y dinámica de la expansión urbana en la ciudad de Armenia y de sus asentamientos informales desde mediados del siglo XX a la actualidad por medio de herramientas geoespaciales que permitan conocer su extensión y características, con el fin de aportar en la toma de decisiones desde el Ordenamiento Territorial. Para ello, se partió de la identificación del proceso de expansión física de Armenia por medio de un análisis multitemporal apoyado en tecnologías geoespaciales, esto con el fin de comprender la dinámica de crecimiento de la ciudad. Posteriormente, se precisó definir el surgimiento y crecimiento espacio temporal de los asentamientos humanos informales en Armenia, junto con su ocupación en zonas de riesgo y

⁷ Docente investigadora Universidad La Gran Colombia seccional Armenia (Colombia). galviscaustephanie@miugca.edu.co

⁸ Docente investigador Universidad La Gran Colombia seccional Armenia (Colombia). castanedapyonier@miugca.edu.co

⁹ Estudiante del programa de Ingeniería Geográfica y Ambiental Universidad La Gran Colombia seccional Armenia (Colombia). ocampoposerika@miugca.edu.co

¹⁰ Estudiante del programa de Ingeniería Geográfica y Ambiental Universidad La Gran Colombia seccional Armenia (Colombia). ocampocarjuan@miugca.edu.co

conservación ambiental, lo que permitió describir su inclusión en la ciudad formal. Por último, se narró la presencia y dinámica de la ciudad informal en el periodo de estudio, mediante una herramienta de visualización geoespacial, con el propósito de conocer y entender su proceso de extensión.

Desde el punto de vista metodológico, el presente proyecto de investigación se describe dentro de un enfoque mixto, el cual hace referencia a una sucesión de procesos en los que se ven reflejados tanto elementos del enfoque cualitativo como cuantitativo; es de resaltar que estos dos enfoques utilizan fases similares que se relacionan entre sí. En este sentido, esta investigación se basa en el análisis de datos y documentos donde juega un papel importante la información geográfica que se considera de tipo cuantificable o medible, puesto que los datos obtenidos son de apoyo para identificar y analizar el proceso de expansión física de la ciudad de Armenia y la presencia de escenarios de informalidad urbana en ella.

De esta manera, se utilizaron aerofotografías, ortofotomapas, servicios de mapa del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y los Acuerdos municipales expedidos con el fin de definir los perímetros de la ciudad. Seguido a esto, la narración y descripción de la presencia y dinámica de la ciudad informal dentro de la ciudad formal encaja en el enfoque cualitativo debido a que juegan un papel importante a la hora de interpretar y darle sentido a la dinámica de los asentamientos informales. Para ello, se dispuso de una herramienta de visualización que, mediante historias de mapa, presenta la lectura multitemporal realizada.

Finalmente, con la formulación y ejecución de la presente investigación, se dieron a conocer algunas lógicas de territorialización alternativa, resultado, entre otras, de las falencias de planificación territorial del municipio de Armenia. A su vez, si se tienen en cuenta que cada proceso de urbanización que se da es de importancia para la planificación territorial, se contribuyó al conocimiento y a la actualización de información sobre la consolidación de los asentamientos informales presentes en la ciudad desde mediados del siglo XX, necesarios para la gestión del territorio y la toma de decisiones en la materia por parte de los entes gubernamentales.

En síntesis, se aportó hacia la formulación de las políticas públicas pues si bien estas son creadas con el fin de satisfacer necesidades de la sociedad y de solucionar diferentes problemáticas, el tema expuesto aún no es abordado de manera adecuada para su definición a sabiendas de que juegan un papel importante en la dinámica urbana general y la subsecuente integración de la población bajo condiciones equitativas y legales apropiadas. A su vez, se permitió la aproximación a un evento poco conocido y estudiado que permite al investigador familiarizarse y abrir camino hacia otras investigaciones y la generación de nuevos proyectos enmarcados hacia el ordenamiento y la planeación del territorio con aplicación de TIG.

Palabras clave: Asentamientos informales, Expansión urbana, Ciudad informal, Tecnologías de la información geográfica.

INCENDIOS EN EL DELTA DEL PARANÁ: UN ANÁLISIS INTEGRAL DESDE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

*Alberdi Quesada, Iñaki
Fernández, Agustín
Guzmán Vallejo, Felipe Jorge
Sassoon, Maximiliano
Villarino, Martín Hernán¹¹*

En el transcurso de la segunda mitad del año 2020 en Argentina, hemos sido testigos de una gran cantidad de incendios sin control en diversos puntos del país cuyos efectos devastadores han impactado en los asentamientos poblacionales aledaños a los lugares de ocurrencia y a los ecosistemas en los cuales acontecieron. Una de las zonas más comprometidas fue el Delta del río Paraná, a la altura de las provincias de Entre Ríos y Santa Fe. Prueba de ello ha sido la repercusión en los medios de comunicación, los cuales se hicieron eco principalmente del impacto que supusieron los humos de los incendios para la ciudad de Rosario.

Resulta importante destacar que los incendios controlados han sido una práctica antrópica de larga tradición en nuestro país la cual ha tenido múltiples propósitos: proveer de pasturas al ganado, la caza furtiva de animales silvestres, así como para despejar cubiertas vegetales y facilitar el ingreso de maquinaria para realizar obras hidráulicas o sistematización de tierras destinadas a forestación. En ciertas condiciones, bajo una planificación regional y con una estricta consideración de las condiciones ambientales, el manejo del fuego puede contribuir a promover una variedad de respuestas de la vegetación e incluso de biodiversidad, con algunos efectos potencialmente benéficos para las prácticas ganaderas. Sin embargo, realizar quemas en un contexto de sequía y bajante extraordinaria del cauce del Paraná, con múltiples focos simultáneos en toda la región sin planificación ni control, implica un riesgo de devastación de los ecosistemas, superando cualquier nivel de resiliencia que pudieran presentar las especies. Al mismo tiempo, el impacto ambiental supone una reducción en los servicios ecosistémicos fundamentales que estos humedales ofrecen a la población, como la regulación de crecidas, la fijación del suelo, reservas de agua potable y la captación de carbono a fin de regular las temperaturas.

En este sentido, sobre la base de investigaciones precedentes que conforman el campo temático en el que se inscribe la problemática y a fin de colaborar con la generación de un debate crítico en torno a las Tecnologías de Información Geográfica (TIG) desde la mirada disciplinar de la Geografía, en el presente trabajo nos proponemos como objetivo principal dar cuenta de la multicausalidad y multiescalaridad subyacente a los incendios en el delta medio del río Paraná durante 2020 a través de las TIG, poniendo particular atención en la zona de humedales comprendida entre la ciudad entrerriana de Victoria y la ciudad de Rosario, Santa Fe, durante los meses de junio y octubre de dicho año. Para poder cumplir con esta meta, procederemos a estructurar al trabajo en tres secciones en las que implementaremos las TIGs mencionadas (sistemas de información geográfica, imágenes satelitales y cartografía variada), los cuales nos ayudarán a georreferenciar variables espaciales consideradas importantes para nuestros propósitos.

¹¹ Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. feliguzman@live.com | maxisassoon@gmail.com | ialberdiquesada@gmail.com | Martinhernanvillarino@gmail.com | agusfernandez997@gmail.com

En primer lugar, el trabajo se estructurará en un bloque físico-natural. Allí ofreceremos una caracterización del recorte espacial considerando las condiciones naturales desde una perspectiva sistémica y reconociendo los diversos elementos físicos desde el marco teórico de la ecología del paisaje. Para ello, se ofrecen dos mapas temáticos digitalizados en el software SIG QGIS a partir del análisis de dos imágenes satelitales en falso color obtenidas en un repositorio virtual de imágenes satelitales llamado Earth Observatory Browser. Este procedimiento es de gran utilidad ya que permite dar cuenta de la relación entre la evolución en la configuración de dichos elementos paisajísticos durante un periodo de interés con los focos de incendio y la bajante del cauce del río Paraná analizada. En segundo lugar, intentaremos comprender sintéticamente la compleja trama socioeconómica que se vincula con la ocurrencia de incendios, por involucrar a diversos actores que poseen distintas racionalidades. En este sentido, señalaremos la incidencia del avance de la frontera agrícola-ganadera y como el proceso de agriculturización de la zona implica la intensificación de las quemas de tierras de humedales. Para tratar este aspecto, se ofrecerán mapas de usos de suelo del área de estudio de elaboración propia, para luego obtener algunos datos de interés que ilustran las tendencias observables en torno a los patrones de apropiación del espacio que se vincula con la problemática trabajada. En tercer lugar, vinculamos todos los puntos desarrollados a lo largo del trabajo mediante algunos conceptos de la teoría social del riesgo y la noción de desastre. En dicho apartado reunimos tanto las causas de índole natural como las de origen antrópico para dar una mirada integral a esta problemática contemplando cómo las racionalidades humanas se manifiestan en el territorio y, por ende, lo determinan. En este sentido, se ofrece un mapa de distancia para ilustrar la proximidad de los incendios a los asentamientos urbanos más cercanos entendido como recurso gráfico a través del cual demostramos que los abordajes hidrológicos, ecológicos y geológicos presentados en todo nuestro trabajo no son excluyentes de los aspectos sociales, sino que, por el contrario, sirven como base para los propósitos de un trabajo de investigación social como el aquí realizado. Por último, concluimos con nuestras reflexiones finales acerca del rol que cumplen las TIGs en este enorme desafío que enfrenta el Estado nacional y provincial a la hora de poder llevar a cabo una gestión territorial que prevenga estos desastres al diseñar un plan de ordenamiento territorial orientado a la regulación de las actividades que allí se desarrollan considerando que, en última instancia, son ellas las que definen la configuración espacial de los humedales.

Palabras clave: TIG, Humedales, Incendios, Delta.

ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL CRECIMIENTO URBANO EN ÁREAS PATRIMONIALES ARQUEOLÓGICAS DEL ESTADO DE QUERÉTARO

Criado, Axel Ivan¹²

Hernández Herrero, Oriana¹³

Cornejo Aguilera, Camila Muriel¹⁴

En el presente trabajo nos abocaremos a la comparación de dos áreas arqueológicas del Estado de Querétaro, en los Estados Unidos Mexicanos: la Zona Arqueológica “El Cerrito”, ubicada en el Municipio de Corregidora, la cual posee una estructura prehispánica; y la Zona de Monumentos Históricos de Querétaro (ZMHQ), ubicada en la ciudad de Santiago de Querétaro, capital del Estado homónimo, con estructuras del período colonial. Ambas áreas se encuentran a una distancia aproximada de 7 kilómetros, su proximidad permite considerarlas afectadas por el mismo proceso de crecimiento urbano y conurbación de la región.

El continuo crecimiento urbano iniciado a finales de los años cincuenta del siglo XX en la ciudad de Santiago de Querétaro es sostenido en la actualidad. Este proceso se encuentra relacionado estrechamente con la instalación de industrias, factor principal del desarrollo socioeconómico del Estado. Además, la incorporación de la Zona de Monumentos Históricos de Querétaro al Patrimonio Mundial de la UNESCO fomentó el crecimiento económico a partir del proceso de consolidación turística y la revalorización de la importancia patrimonial de la ciudad en el plano nacional e internacional.

Esta área se encuentra protegida desde 1996 por las normas de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural establecida por la UNESCO. Comprende un área de 4 kilómetros cuadrados, en los cuales se incluyen 203 manzanas del Centro Histórico y barrios tradicionales de la ciudad, con aproximadamente 1400 estructuras edilicias de los siglos XVI y XIX. Se encuentra subdividido en dos áreas: el denominado “Perímetro A”, que consta del área central, el acueducto del siglo XVIII y el Cerro de las Campanas; y el “Perímetro B” completa el área protegida y cumple la función de Área de Amortiguamiento.

La incorporación de la Zona de Monumentos Históricos de Querétaro al listado del Patrimonio Mundial de la UNESCO obligó al gobierno federal a respetar las normas de conservación internacionales. Por tal motivo, en 2011 se publicó el Plan de Manejo y Conservación de la Zona de Monumentos Históricos de Querétaro (PM CZMHQ).

En relación a la segunda área de estudio, la Zona Arqueológica “El Cerrito” recibe su nombre por la identificación del sitio con su principal estructura: un basamento piramidal de 30 metros de altura y 118 metros en cada una de sus caras. La pirámide ha funcionado como un importante centro político y religioso y operó como regulador de la población regional para las culturas Chichimecas, Toltecas y Chupícuaro entre los años 300 a.C. y 1500 d.C. En relación a su tamaño, es comparable a las Pirámides del Sol y de la Luna de Teotihuacán. A pesar de su relevancia, recién a comienzos del siglo XX fue considerada de interés e introducida como un ítem patrimonial en -por ejemplo- el

¹² Facultad de Filosofía y Letras (UBA); Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), axelivancriado@gmail.com

¹³ Facultad de Filosofía y Letras (UBA), oriana.hernandez97@gmail.com

¹⁴ Facultad de Filosofía y Letras (UBA), cami.cornejoaguilera@gmail.com

Atlas Arqueológico para la República Mexicana de 1939. A diferencia de la Zona de Monumentos Históricos de Querétaro, la pirámide presenta una multiplicidad de factores que ponen en riesgo su perdurabilidad: la vegetación que concentra humedad y se comporta de manera intrusiva por el desarrollo de sus raíces, la exposición de los elementos a otros agentes erosivos, los saqueos sistemáticos del revestimiento de su basamento para su utilización como material de construcción, las exploraciones a modo de excavaciones en manos de personas que habitan los alrededores, la creciente proximidad de asentamientos poblacionales debido a la expansión socioeconómica de la ciudad de Santiago de Querétaro y, hasta 2019, un claro aspecto de abandono debido a las escasas medidas dirigidas a su protección y conservación.

En contraparte al estado patrimonial de la Zona de Monumentos Históricos de Querétaro, la Zona Arqueológica “El Cerrito” no cuenta con un respaldo internacional. El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) es la autoridad responsable de la conservación e investigación de los hallazgos arqueológicos del área. Además del potencial arqueológico, la zona fue declarada como “Área de Protección de Recursos Naturales La Pirámide” en 1997 por decreto del Estado de Querétaro debido a la amplia biodiversidad nativa contemplada dentro de su perímetro. Recién desde el año 2000, por decreto del presidente Ernesto Zedillo Ponce de León, el área se encuentra protegida por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas¹⁵. Esta ley establece que “es de utilidad pública, la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos.”

Por lo expuesto, para la realización del presente estudio, se implementarán Sistemas Automáticos de Información Geográfica como herramientas de análisis espacial. Se realizará la georreferenciación de archivos bibliográficos que manifiesten la expansión y consecuente conurbación entre los asentamientos de la ciudad de Santiago de Querétaro y el Municipio de Corregidora. A partir de esta información se generarán capas vectoriales propias que nos permitirán analizar y exponer la problemática.

Teniendo como premisa que la variabilidad en el estado de los bienes está intrínsecamente vinculado a las políticas de patrimonialización, conservación y financiamiento que se han tomado en las últimas décadas, se evaluará comparativamente cómo ha impactado el fenómeno de crecimiento urbano -desde 1950 hasta la actualidad- sobre las dos áreas de estudio propuestas. Complementariamente, se dará tratamiento a interrogantes vinculadas a cómo se construyen los procesos de elección del patrimonio, el efectivo tratamiento patrimonial y las consecuencias que estas decisiones acarrearán sobre el estado actual de estos bienes arqueológicos e históricos.

Palabras clave: SIG, Estado de Querétaro, expansión urbana, políticas patrimoniales, UNESCO

¹⁵ https://www.uco.mx/content/cms/13/file/federal/LEY_FED_SOBRE_MONUMENTOS.pdf

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: HERRAMIENTAS PARA LA VISUALIZACIÓN DEL RIESGO EN PEQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIO.

Schomwandt, David¹⁶

Lo expuesto en este resumen es el resultado del proyecto de doctorado en geografía bajo la temática de “Sistema de Monitoreo de Alerta Temprana en el Marco de la Teoría Social del Riesgo Basado en las Tecnologías de Información Geográficas (TIG), Provincia de Buenos Aires, Argentina.”

La geografía en los últimos años ha experimentado una activa participación en el uso de las TIG lo que ha posibilitado el acceso herramientas informáticas desarrolladas en otras disciplinas que contribuyen a la generación de nuevos modelos, tanto para el análisis como para la propia representación de la información generada, lo que ha permitido contar con nuevos instrumentos a fin representar al territorio como una construcción social y a su vez de manera conjunta poder analizar variables medio ambientales, esto gracias a la capacidad que tiene los sistemas de información geográfica de integrar un gran volumen de datos.

El producto o los productos que se obtiene mediante el uso de las TIG son tan variados como los objetivos que se tengan, no obstante, el resultado final es la acción de visualizar información, de una manera tradicional como por ejemplo mapas o en la actualidad mediante Geoportales. En cualquiera de los casos se parte de la condición que reúnen la representación espacial de objetos geográficos, es decir la posición, tamaño, forma, color, patrones, textura y orientación, que en conjunto son consideradas como información. No obstante, estaremos obligados a repensar esos objetos geográficos en función de la respuesta que tengan quienes lo interpretan, en qué momento determinado lo hacen y en cual entorno geográfico «territorio» lo aplican, entonces aquella información primaria una vez visualizada podrá ser construida o reconstruida, debido a que información es, siempre y en alguna medida, conocimiento.

Entonces proponemos que la visualización del riesgo es una acción que se encuentra inmersa dentro de la cartografía crítica, que tiene por objeto exponer las condiciones de vulnerabilidad del pequeño productor agropecuario, junto a las amenazas de índole natural, lo que terminará exponiendo un potencial escenario de riesgo.

Al considerar el concepto de Lavell (2004)¹⁷ visualizar el riesgo mediante la representación de un mapa, será el resultado de la construcción de un escenario que se encuentra expuesto, con un elevado potencial de ser transformado, a ser reconfigurado inmediatamente a una condición de desastre en virtud de que tanto la amenaza como la vulnerabilidad son hechos o realidades ya dadas, todo esto construido en un esquema geoespacial.

De esta manera se podrá trabajar con una magnitud del riesgo.

$$\text{Magnitud del Riesgo} = \text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad}$$

En lo que respecta a la amenaza se consideraron el exceso y el déficit hídrico que dan como resultado sequías e inundaciones, ambas problemáticas impactan de manera negativa en la producción agro-

¹⁶ Grupo de Estudios Tecnologías de Información Geoespacial (GETIG). Instituto de Geografía. Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA).

¹⁷ LAVELL, A. (2004) Local Level Risk Management: From Concept to Practice. CEPREDENAC-UNDP. Quito.

pecuaria. De esta manera se utilizaron un conjunto de imágenes y productos derivados de estas a fin de evaluar estadísticamente el comportamiento de la superficie del terreno, para lo cual se procesaron imágenes TRMM, GPM y MODIS entre 1998 a 2018.

Los estadísticos descriptivos, máximos, mínimos, media de cada uno de los productos imágenes fueron evaluados con la finalidad de generar cartografía de eventos climáticos extremos y su impacto en el espacio, así se obtuvo un conjunto de mapas de zonificación de amenazas climáticas para déficit y exceso hídrico en la Provincia de Buenos Aires.

La otra componente de magnitud de riesgo, es decir la vulnerabilidad, ha sido trabajada bajo datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC) obtenidos del Censo Nacional Agropecuarios 2002, junto a datos de producción agropecuaria que provee el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación. Mediante la utilización software libre (PostGis, Rstudio, QGIS) se procesaron las bases de datos a fin de obtener el número y localización de los pequeños productores agropecuarios, clasificados de acuerdo al tipo y dimensión productiva de las explotaciones agropecuarias (EAP).

Como producto final fue posible obtener mapas de magnitud de riesgo de pequeños productores agropecuarios bajo amenaza de sequías e inundaciones. De todo este proceso de investigación ha sido posible obtener distintas conclusiones, pero en este caso en particular es necesario rescatar que el uso de las TIG tienen un importante desarrollo para la determinación y cuantificación de las amenazas, históricamente el Instituto Nacional de Tecnologías Agropecuarias (INTA), la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) como así también distintas instituciones de investigación académica se encuentran desarrollando modelos para la cuantificación de amenazas climáticas que impactan negativamente en las actividades agropecuarias a lo largo de las distintas zonas productivas de la Argentina. No obstante, es prácticamente nula o inexistente los modelos bajo la utilización de TIG para la caracterización y distribución de las vulnerabilidades de los pequeños productores agropecuarios.

Este proyecto de investigación intenta con sus resultados, colaborar mediante un modelado geoespacial integral y sistémico, aportar una instancia de conocimiento en la caracterización de la magnitud del riesgo en los pequeños productores agropecuarios bajo amenazas climáticas extremas.

Palabras clave: riesgo, amenazas, vulnerabilidad, Tecnologías de Información Geográfica (TIG).

EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS EN EL PARQUE NACIONAL CALILEGUA: BIODIVERSIDAD Y PUEBLOS ORIGINARIOS EN PELIGRO

Criado, Axel Ivan¹⁸

Hernández Herrero, Oriana¹⁹

Recupito Díaz, Juan Martin²⁰

El Parque Nacional Calilegua (Provincia de Jujuy, Argentina) es el área protegida más grande del país dedicada a la conservación de las selvas tropicales de montaña y desde la Ley Nacional de Bosques 26.331 es considerada un Área Protegida de Categoría I²¹. Por lo tanto, la zona no debe transformarse, las cuencas contenidas en ella deben ser protegidas y las únicas actividades antrópicas permitidas son las relacionadas con las comunidades indígenas que la habitan y el ingreso de personas con fines de investigación científica. A su vez, el Parque Nacional Calilegua se encuentra inserto en la ecorregión de Yungas, la cual representa el ambiente de mayor biodiversidad del país junto con la selva paranaense, en Misiones.

Con la finalidad de realizar un análisis sobre los factores que impactan en el Parque Nacional Calilegua, generaremos información geográfica ilustrativa utilizando Sistemas Automáticos de Información Geográfica y recurriremos a fuentes de Datos Abiertos tales como Datos Energía de la Secretaría de Energía, Instituto Geográfico Nacional, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Administración de Parques Nacionales e Infraestructura de Datos Espaciales de Salta. El presente trabajo hará foco en la situación de contaminación medioambiental ocasionada por los múltiples pozos de extracción de hidrocarburos ubicados dentro del Parque Nacional Calilegua, afectando la integridad del mismo, a su fauna y flora y a las poblaciones humanas aledañas. La extracción de hidrocarburos constituye un factor contaminante que altera la cuenca en que se ubica, exponiendo directamente a las poblaciones al riesgo de utilizar el recurso contaminado.

Los pozos de extracción de hidrocarburos se encuentran en el área total que abarcan las Yungas y sólo dentro del Parque Nacional Calilegua se han contabilizado 35 pozos de extracción. Dos tercios de los pozos se encuentran abandonados desde hace décadas e implican un factor contaminante por la falta de mantenimiento que acarrea la oxidación de los materiales y la ausencia de control sobre las fugas. Además, se encontraron 32 kilómetros de gasoductos y oleoductos que conforman la infraestructura necesaria producida para instalar los pozos, cuya construcción intervino en la vegetación y hoy en día continúa irrumpiendo en la reserva natural. Asimismo, la circulación de empleados, automóviles y camiones que realizan tareas logísticas dentro del predio conforman un daño colateral que afecta la dinámica natural del parque, profundizando la contaminación ya efectuada por el funcionamiento de los pozos de extracción.

A pesar del elevado impacto que causa la actividad petrolera en cada una de las localizaciones de los pozos, el factor contaminante más grave y de incidencia más extendida son el agua de producción, y la

¹⁸ Facultad de Filosofía y Letras (UBA); Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), axelivancriado@gmail.com

¹⁹ Facultad de Filosofía y Letras (UBA), oriana.hernandez97@gmail.com

²⁰ Facultad de Filosofía y Letras (UBA), juanrecupito@gmail.com

²¹ Informe Nacional Ambiente y Áreas Protegidas de la Argentina: https://www.argentina.gov.ar/sites/default/files/informe_ambiente_y_ap_final.pdf

que se usa para desalinizar el petróleo. Estos productos residuales desembocan mediante una cañería en un afluente del río Sauzalito. El agua de producción contiene altos tenores de sales disueltas, retiene parte de los hidrocarburos solubles durante el tratamiento y separación del petróleo y puede estar acompañada de gases peligrosos como dióxido de azufre y ácido sulfhídrico. Es por ello que analizaremos las áreas directas e indirectas de afectación de los pozos, observando cómo se escurren los desechos a partir de análisis de pendientes de la cuenca que comprende al Parque Nacional Calilegua. Las actividades de explotación realizadas son prescriptas por tres leyes²². Sin embargo, el Estado permitió la concesión de explotación en el área hasta el año 2037. Por otro lado, la explotación en un Área Protegida de las características del Parque Nacional Calilegua conlleva un alto riesgo para la conservación de la biodiversidad, poniendo en peligro los recursos naturales y servicios ambientales que puedan proveer (regulación hídrica, conservación de suelo y calidad de agua, fijación de emisiones de gases de efecto invernadero).

El área total influenciada por la contaminación producto de la extracción de hidrocarburos (33,005 km²) representa el 4,3% de la totalidad del Área de Calilegua (769,043 km²). El porcentaje mencionado, a pesar de ser un número reducido, representa una gran amenaza a la biodiversidad y a los motivos por los cuales se conformó el Parque Nacional. La incorporación de los residuos del proceso de explotación de hidrocarburos sobre los cursos de agua cercanos a los pozos, ponen en riesgo a la fauna, flora y a las poblaciones aledañas.

La abundante información histórica sobre el Parque Nacional Calilegua evidencia las actividades ilegales que fueron y son denunciadas ante la justicia de la Provincia de Jujuy. El desarrollo de estudios de impacto ambiental, el elevamiento de notas, comunicados y denuncias, exhibe la relevancia del impacto generado por la explotación de hidrocarburos tanto en el Área Protegida de Calilegua como en las consecuencias que conlleva a las poblaciones aledañas y a la ecorregión de Yungas en su totalidad. Debido a lo expuesto anteriormente, numerosos pueblos originarios (guaraníes, kollas, ocloyas, chané) han realizado reclamos en contra de la explotación ocurrida en la Planta de Almacenaje y Bombeo de Caimancito que pone en riesgo la vida y continuidad del ecosistema en este territorio. El ambiente en el que viven es afectado convirtiéndose en un área de peligro para su subsistencia.

Palabras clave: Área protegida, hidrocarburos, pueblos originarios, contaminación, riesgo.

²² Ley 22.351; 26.331 y 17.319, Art.Nº79.

MAPOTECA VIRTUAL: GEOTECNOLOGÍA PARA EL APRENDIZAJE

Freddo, Bianca Vanesa²³
Massera, Cristina Beatriz²³

Este trabajo es parte de una investigación tecnológica y educativa realizada en el marco de la Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB) la cual tiene como objetivo general analizar y diseñar una mapoteca virtual (MV) como recurso educativo que favorece la apropiación tecnológica, la construcción del conocimiento, la multialfabetización y el aprendizaje ubicuo en la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE UNPSJB). En este caso, se presenta la MV como un recurso educativo que optimiza la demanda de cartografía digital y se consolida como un espacio de aprendizaje multidisciplinar.

La irrupción tecnológica no ha pasado desapercibida en la ciencia geográfica, en este sentido, la proliferación de los dispositivos electrónicos, las aplicaciones con geolocalización y el tratamiento de la información y los datos encuentran en la red un conjunto de herramientas para el diseño, almacenamiento, distribución y visualización, son las denominadas, Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) que aumentan la producción cartográfica.

Por otro lado, la liberación de información por parte de instituciones y organismos dio lugar, entre otras cosas, a la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) que mediante un conjunto de tecnologías, normas, estándares y políticas administra la información geográfica en su amplia diversidad. Según Borrero Mutis (2012, p. 05) *“las IDE constituyen la entrada a un sinfín de oportunidades de desarrollo y democracia, pero debe entenderse que la tecnología en sí misma no asegura el éxito en la interpretación, el uso y la debida aplicación de los datos y que la instalación de la infraestructura tecnológica en sí misma tampoco asegura el acceso a la información y la disminución de la brecha digital en los países en desarrollo”*

En este punto, la Universidad ocupa un lugar central para la gestión, administración y la investigación de la IDE, más allá de la democratización de la información, también como un recurso educativo digital y abierto (REDA) que evoluciona en la transición a las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las Tecnologías del Empoderamiento y Participación (TEP). Según Iniesto y Nuñez (2012, p. 22 y 23) la IDE es *“un sistema informático integrado por un conjunto de recursos (catálogos, servidores, programas, aplicaciones, páginas web...) que permite el acceso y la gestión de conjuntos de datos y servicios geográficos (descritos a través de sus metadatos), disponibles en Internet, que cumple una serie normas, estándares y especificaciones que regulan y garantizan la interoperabilidad de la información geográfica”*

La IDE-UNPSJB²⁴ ofrece a los usuarios capas, mapas, documentos y los geoservicios WFS (Web Feature Service) y WMS (Web Map Service) en el sistema de gestión de contenido GeoNode. En su incipiente trayectoria se ha consolidado como un recurso institucional, sin embargo, producto de los avances tecnológicos, la baja inserción curricular, la proliferación de información geográfica multiformato, los nuevos sistemas de gestión y las demandas de los usuarios es imprescindible la actualización informática y generar investigaciones que den cuenta del proceso de desarrollo y sus ventajas en la construcción del conocimiento.

²³ Instituto de Investigaciones Geográficas de la Patagonia (IGEOPAT) y Laboratorio en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección – Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. freddobianca@gmail.com | cristinamassera@gmail.com

²⁴ Es administrada por el Laboratorio en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección. Resolución Consejo Superior 080/17 y Resolución Consejo Directivo FHCS 302/17.

En este escenario, se propone la MV como un servicio que contempla la IDE como recurso educativo, la demanda de cartografía digital y gestiona la proliferación de información geográfica multiformato. El desarrollo se realiza a partir de las siguientes etapas, la primera son aspectos generales para la búsqueda y selección del material; la segunda, es la sistematización, normalización y metacatalogación en GeoNetwork OpenSource y la tercera, son las estrategias para ampliar la propuesta en la universidad. En principio, se trabaja con los mapas temáticos estáticos, elaborando un perfil de metadatos que adapta las recomendaciones del Perfil de Metadatos de la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (PMIDERA)²⁵

Algunas de las ventajas de la MV en el ámbito educativo son la retroalimentación en la docencia, investigación y extensión, el trabajo multidisciplinario, genera bases de datos actualizadas, reducción del espacio físico, minimiza el deterioro por contacto y la efectiva recuperación, consulta y manejo de los datos (Vianna y Neves, 2004 y Buzai, 2000, citado por Barrantes, 2011, p. 04). Además, esta propuesta busca revalorizar el servicio tradicional de las mapotecas mejorando la autonomía, interacción y producción a través del Web Mapping. En este sentido, siguiendo a Buzai (2008, p. 04) *“el mapa, que se ha considerado tradicionalmente como el lenguaje de la geografía ha evolucionado en flexibilidad y dinamismo a través de la incorporación de la tecnología de los Sistemas de Información Geográfica (SIG)”*

La mapoteca virtual es una forma de acceder y consultar de manera remota el patrimonio cartográfico Resnichenko, et al (2012) mediante un sistema integrado e interoperable. *“Las mapotecas virtuales son herramientas telemáticas que permiten el acceso y consulta al patrimonio cartográfico digitalizado (...). Su formato digital mediante la publicación en los visualizadores, permite el acceso a los mapas sin que el usuario manipule directamente las obras originales, por lo que se hace imprescindible digitalizar la información existente para preservar la memoria histórica y garantizar la conservación del contenido espacial de los mapas. El acceso ubicuo favorece la educación de la población”* (2012, p. 416).

En síntesis, la IDE y la MV, son el escenario de la irrupción tecnológica en la educación que plantean nuevas líneas de investigación vinculados a los REDA y contribuyen a la construcción del estado del arte de las TIG principalmente desde el software libre y formatos abiertos.

Palabras clave: IDE, TIG, mapoteca virtual, Geotecnologías.

²⁵ Norma ISO 19115 y sus modificaciones.

ANÁLISIS DE CAMBIOS EN LA COBERTURA DE SUELO EN COLONIA CHICA, LA PAMPA (1994-2020)

Diharce, María Carolina²⁶

Las actividades primarias y el consecuente cambio en la cobertura del suelo se orientan a la obtención de bienes que en buena medida se distribuyen, comercializan y consumen en el mercado global. Esta dinámica genera una serie de efectos económicos y sociales que impactan sobre los distintos grupos de acuerdo a las restricciones impuestas por la estructura productiva y las políticas. Simultáneamente, dichas transformaciones generan impactos sobre la provisión de bienes y servicios ecosistémicos a escala local, regional y global. Estos efectos se reparten de manera diferencial entre los distintos territorios y actores sociales, de acuerdo a relaciones de poder, restricciones políticas, legales o institucionales (Lattera, 2011).

En el presente trabajo se aborda la valoración de los recursos naturales, en tanto materialidad ambiental aprovechada por los grupos sociales de Colonia Chica, La Pampa, como el recurso hídrico (río Colorado), el suelo (ganadería extensiva y agricultura bajo riego), recursos mineros (bentonita) e hidrocarburíferos (petróleo crudo y gas), a fin de establecer una periodización que integre la bibliografía existente, las observaciones de campo y las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) a través de la clasificación supervisada de imágenes satelitales Landsat (TM y OLI) de los años 1990, 2010 y 2020.

El área de estudio del presente trabajo corresponde a Colonia Chica (Sección XXV, Fracción A, Lotes 14, 16 y 17) localizada al sudoeste de la provincia de La Pampa, República Argentina. Se trata de un paraje rural que corresponde al ejido municipal 25 de Mayo, cabecera del departamento Puelén. Esta zona pertenece a la subregión de agricultura bajo riego y producción de hidrocarburos, en el que se han puesto en valor los recursos disponibles, a veces de forma solidaria y sustentable, con diferentes niveles de presencia estatal; otras veces de forma conflictiva, puesto que la valoración de algunos recursos implica dejar fuera otros usos de suelo (por ejemplo, la competencia entre suelo para ganadería extensiva y producción de hidrocarburos). Algunas de las características del espacio estudiado son, según Dillon (2012, 2013):

La población rural de Colonia Chica se distribuye de forma aislada o agrupada en pequeños centros, dedicada a la actividad pastoril -cría de caprinos y vacunos-, con un régimen de tenencia precario de la tierra.

Ha sido parte de una fuerte intervención estatal entre 1950 y 1980, sustentado en un marco jurídico-institucional de planificación que incluyó la distribución y tenencia de la tierra, la construcción de obras de infraestructura, con el fin de utilizar el río Colorado para riego.

Posee un yacimiento de extracción y procesamiento primario de bentonita desde finales de la década de 1970 y en la actualidad existen más empresas explotando el yacimiento, cuyo mineral es vendido tanto en el mercado nacional e internacional, Brasil principalmente.

Desde mediados de los 90 fue objeto de la aplicación de políticas territoriales neoliberales basadas en la privatización, la conjunción de actividades gerenciadas por grandes empresas agroindustriales y un

²⁶ Instituto de Geografía - Facultad de Ciencias Humanas – Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam), carodiharce@gmail.com

nuevo impulso fruto de la actividad petrolera. El fracaso de la producción bajo riego basado en un modelo chacra (colonización, familia agraria, pequeñas parcelas) puso fin a la aplicación de políticas sustentadas en un Estado de bienestar y dio lugar a un modelo territorial basado en la privatización en el uso de los recursos y de la infraestructura de riego existente.

Los objetivos del siguiente trabajo son identificar y evaluar los cambios en la cobertura de suelos de Colonia Chica, La Pampa a través de Clasificación Supervisada entre 1990, 2010 y 2020 tratando de evaluar los resultados de dichos cambios en tanto valoración diferencial y dinámica de los recursos naturales presentes en el área de estudio y generar cartografía temática a través de los Sistemas de Información Geográfica (SIG). Además, ajustar los resultados de algunos autores (Meyer y Turner, 1994; Moser, 1996), citados por Briassoulis (1999, en Angnes y Bosque Sendra, 2008), que definen las coberturas de suelo como la cantidad y tipo de cubiertas vegetales, cuerpos de aguas, materiales terrestres y las infraestructuras humanas existentes sobre la superficie terrestre (Chuvieco, 2002; Seto *et al.*, 2002 Angnes y Bosque Sendra, 2008).

La aplicación de la clasificación supervisada a imágenes satelitales Landsat 5 y 8 (TM y OLI) permitirá establecer cambios en la cobertura de los suelos, es decir, información espectral recuperada de los sensores satelitales. Esta metodología implica que se identifiquen áreas espectralmente similares (muestras de entrenamiento) dentro de una imagen, y el algoritmo definido por quien investiga (en un entorno SIG) extrapole estas características espectrales para otras regiones de la imagen, realizando así la clasificación (Willington, Nolasco y Bocco, 2013).

En conclusión, la expresión cartográfica de la cobertura terrestre constituye una de las aplicaciones básicas de la teledetección espacial desarrollada con fines de inventarios y diagnósticos espaciales, ordenación territorial y detección de cambios, entre otros (Aplin, 2004 en Angnes y Bosque Sendra, 2008). Los cambios observados en la cartografía temática resultante de la aplicación de las Tecnologías de la Información Geográfica (Teledetección y SIG), ofrecen evidencias de las formas en que se han valorado algunos recursos naturales sobre otros, en base a las necesidades de los grupos sociales: el Estado provincial, colonos agrícolas, población pastoril, empresas privadas, el mercado global, etc.

Palabras clave: Recursos Naturales, Geotecnologías, Clasificación Supervisada.

APLICAÇÃO DO GEOPROCESSAMENTO PARA CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO TIMBURI, PRESIDENTE PRUDENTE-SP.

Moreira, Emanuela Sanches¹

O conceito de espaço geográfico possui inúmeras definições trazidas por diferentes autores: Suer-tegaray (2001) como algo que baliza os estudos do Geógrafo; Lefebvre (1976) como produção das relações sociais; e Santos (1996) como um conjunto de fluxos e fixos interagindo e expressando uma realidade geográfica. Apesar das divergências em sua definição, pode-se afirmar que a principal ferramenta de representação do espaço geográfico são os mapas.

A Geografia, assim como outras ciências, acompanhou os avanços científico-tecnológicos culminando no surgimento das geotecnologias, as quais são definidas por Fitz (2008, p. 11) “como as novas tecnologias ligadas às geociências e correlatas, as quais trazem avanços significativos no desenvolvimento de pesquisas, em ações de planejamento, em processos de gestão, manejo e em tantos outros aspectos relacionados à estrutura do espaço geográfico”.

O uso de geotecnologias possibilita muito mais que a localização do indivíduo, permitindo que espaços geográficos sejam caracterizados sem a necessidade de percorrer toda a área de estudo. Além disso, a caracterização de áreas é fundamental para o desenvolvimento econômico, social e ambiental, sendo esse último possível através das técnicas de manejo, conservação e recuperação de áreas degradadas (NUNES, 2019).

Pensando nisso é que o presente resumo tem como objetivo abordar a importância que o uso das técnicas de geoprocessamento teve nos projetos de recuperação de áreas degradadas da Área de Proteção Ambiental de Uso Sustentável no Timburi (APA do Timburi), localizada no município de Presidente Prudente, estado de São Paulo, Brasil.

A APA do Timburi foi criada em março de 2019 com intuito de proteger a diversidade biótica e abiótica do local, o qual possui fortes potências sociais, ambientais e econômicas. A área em questão, compreende a 4.608 hectares, onde apenas 11,24% é de vegetação nativa e percorrem por ela cerca de 118km de cursos d’água (NUNES, 2019). A APA ainda apresenta forte ocorrência de focos erosivos, os quais foram objeto de estudo de vários graduandos da FCT/UNESP, os quais, por meio de técnicas de bioengenharia, tiveram como objetivo recuperar as erosões. Para isso foi preciso caracterizar a área para compreender quais fatores resultaram na forte degradação ambiental, sendo assim que o geoprocessamento e o sensoriamento remoto se fizeram primordiais (MOREIRA, 2021).

O geoprocessamento é trazido por Fitz (2008, p. 24) como “um conjunto de tecnologias, que possibilita a manipulação, a análise, a simulação de modelagens e a visualização de dados georreferenciados”, ou seja, é a modernização da sobreposição de mapas traçados em lâminas transparentes, tornando os processos computadorizados, mais rápidos e eficientes. Enquanto o sensoriamento remoto é conceituado como “técnica que utiliza sensores para a captação e registro à distância, sem o contato direto, da energia refletida ou absorvida pela superfície terrestre” (FITZ, 2008, p.109).

Portanto, a partir do uso dessas técnicas foram elaborados os seguintes mapas: mapa de localização das propriedades trabalhadas, mapa dos focos erosivos, mapa de cobertura e uso da terra, mapa de hipsometria, mapa clinográfico, mapa de curvatura da superfície, perfil topográfico horizontal e vertical, mapa de escoamento superficial, mapa de esboço de solos, mapa geomorfológico e mapa de

vulnerabilidade ambiental. Todos foram elaborados no software ArcGIS, nas versões PRO 2.5 e 10.6, utilizando as bases cartográficas disponibilizadas pela Prefeitura Municipal de Presidente Prudente. Para os mapas de cobertura e uso da terra foram feitas Classificações supervisionadas das imagens dos satélites Landsat-5, Landsat-7, Alos avnir-2 e Sentinel-2, e para os mapas de hipsometria e clinográfico foram utilizados modelos digitais de elevação disponíveis no TOPODATA (MOREIRA, 2021). De acordo com Moreira et al. (2020), a partir da caracterização da área foi possível relacionar a ocorrência de focos erosivos com a substituição da vegetação nativa por pastagens, o que deixa o solo desprotegido e alvo do pisoteio do gado. Também foi observado que o escoamento da água pluvial ocorre de forma intensa sobre as vertentes declivosas. Os autores sintetizam dizendo que a APA do Timburi apresenta maior ênfase na ocorrência de processos erosivos nas áreas antrópicas agrícolas, nas declividades entre 5% a 10% e 10% a 15% e nas vertentes côncavas, geralmente margeando as nascentes dos cursos d'água do Norte, Noroeste e Sudoeste da APA (MOREIRA, et al. 2020, p. 181). Portanto, a experiência de elaborar o banco de dados cartográficos da área entrelaçou os projetos de recuperação de áreas degradadas, permitindo uma eficiente intervenção na APA a partir da espacialização das características da mesma.

Os dados apontando acima expressam a fundamental importância o uso de técnicas de geoprocessamento e geotecnologias nos estudos ambientais, uma vez que estes proporcionam um avanço na análise e desenvolvimento de pesquisas acerca de diversos aspectos que envolvam qualquer recorte territorial, nos trazendo inúmeras oportunidades para geógrafos e engenheiros ambientais.

Palavras-chave: Geotecnologias, Caracterização, Intervenção, Brasil.

MAPEO COLABORATIVO COMO PUNTO DE PARTIDA DE INFORMACIÓN ESPACIAL: CASO DE ESTUDIO EN LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

Pose, Matías Nahuel²⁷
Pérez, Gonzalo Gabriel²⁸
Contín, María Laura²⁹

Las Tecnologías de Información Geográfica han permitido expandir los análisis geoespaciales, se han consolidado como verdaderas herramientas de gestión, ordenamiento y planificación para un abanico variado de temáticas de injerencia social, ambiental, económica y cultural entre otras. Atendiendo a las necesidades de acceder a información georreferenciada de calidad, como investigadores e investigadoras debemos recurrir a fuentes oficiales productoras de datos espaciales.

En muchas ocasiones los ritmos de la actualización de los datos publicados por las diferentes instituciones, combinados con las dificultades propias de digitalizar objetos geoespaciales de toda la extensión del territorio nacional, resultan en un déficit de calidad para los análisis espaciales requeridos. También por las especificidades de las temáticas a abordar, en diferentes oportunidades por falta total de datos relacionados, se terminan produciendo los necesarios para las indagaciones de forma ad hoc. Esta metodología de trabajo, armada para cada proyecto de investigación de forma individual, tiene como contrapartida no permitir la retroalimentación de esfuerzos, no compartir la información espacial generada y duplicar trabajos entre distintos equipos de diferentes unidades académicas y de investigación.

Si bien se observan avances en las políticas de liberar información geoespacial oficial como consecuencia del crecimiento de las IDE en los organismos públicos, productores y responsables de generar información, en muchas ocasiones los volúmenes de datos necesarios exceden las capacidades de digitalización de los equipos de gestión e investigación en los tiempos requeridos. En este punto los mapeos colaborativos pueden dar solución a la necesidad de gran cantidad de información que se encuentra faltante y/o desactualizada, frente a diferentes coyunturas. Comunidades voluntarias de este tipo de iniciativas, han demostrado en distintas ocasiones los beneficios de sus aportes.

El proyecto OpenStreetMap30 (OSM), uno de los ejemplos más reconocidos a nivel mundial de este tipo de comunidad, es un trabajo voluntario y colaborativo de armado de una base de datos geográfica libre y abierta. Su existencia como tal se basa en Tecnologías de Información Geográfica. De forma breve puede ser entendido como la creación de un mapa libre, abierto, colaborativo y editable del Mundo.

El espíritu que recupera OSM es la colaboración desinteresada y responsable, organizada de forma horizontal, en generar información que permita pensar la realidad espacial desde su representación. De esta forma, en más de una oportunidad, OSM ha aportado información espacial que ha sido y sigue siendo utilizada por investigadores, empresas y organismos públicos que requieren datos actualizados o producen información validando la publicada en OSM.

El interés de este proyecto de mapear de forma íntegra la superficie terrestre y su filosofía altruista han

²⁷Ingeniero Agrimensor, FIUBA, UBA.

²⁸Estudiante de Ingeniería Informática, FIUBA, UBA. Colaborador OpenStreetMap.

²⁹Licenciada y Profesora en Geografía, FFyL, UBA, mlaura.contin@gmail.com

³⁰<https://www.openstreetmap.org>

llevado a que se generen actividades denominadas Mapatones³¹, en las que se colabora con la digitalización intensiva de objetos geospaciales particulares necesarios para la gestión de una problemática coyuntural puntual en un tiempo determinado.

Una de las tantas temáticas que no puede prescindir del análisis geográfico es el estudio integral de los riesgos de desastres. De acuerdo a los aportes de Natenzon y González (2011) los riesgos de desastres deben ser entendidos como verdaderas construcciones sociales, representando el potencial de ocurrencia de daños a la población vulnerable e infraestructura expuesta. El desafío propio de la gestión y reducción de los mismos, requiere de información geoespacial precisa, oportuna, con un alto grado de detalle que asegure que los ajustes geométricos, temáticos y temporales brinden una mayor certidumbre al momento de planificar estrategias de acción concretas.

Las herramientas de mapas de riesgos, en entornos de Sistemas de Información Geográfica, condensan y sintetizan posibles análisis preventivos de riesgos, de manejo de emergencias y explicativos a posteriori de la ocurrencia de los desastres propiamente dichos. Experiencias como las desarrolladas por Brust y Natenzon (2012) y el Manual para la elaboración de Mapas de Riesgo (2017) muestran cómo estas herramientas permiten ser la base para crear representaciones, con información cuantitativa y cualitativa, de los riesgos existentes en un área específica y momento determinado. En la metodología de trabajo de este tipo de estudios, los volúmenes de información espacial aportadas por proyectos como OSM son de una gran utilidad, a pesar de no considerarse fuentes oficiales. Su utilidad y calidad se debe a que la captura de información en OSM se basa mayoritariamente en la observación directa por parte de sus colaboradores, en el apoyo en imágenes aéreas o satelitales y en la importación o adaptación y mejora de datos oficiales preexistentes que sean compatibles con la licencia libre ODbL³² (Open Data Commons Open Database License). En algunos casos las entidades oficiales han ayudado de forma directa aportando datos a OpenStreetMap o por medio de acuerdos de colaboración.

Nuestros recorridos académicos, profesionales y personales nos han interrogado sobre los beneficios de los mapeos colaborativos, libres y abiertos. Tal es así que se pretende, en la presente investigación, a manera de diagnóstico inicial, sistematizar los potenciales beneficios de estas iniciativas mediante un caso de estudio concreto de gestión de riesgo de desastres: emergencia sanitaria COVID-19.

Recuperaremos la experiencia del *Mapatón de Establecimientos de Salud COVID-19*, desarrollado por la comunidad OSM en el año 2020. Relevamos los conflictos, aportes e impacto positivo de las metodologías colaborativas en el manejo, entendimiento y conocimiento de este tipo de riesgos. El acceso a la base espacial de OSM, considerando las instancias previas y posteriores a nuestro caso de estudio, nos ha permitido dimensionar cuantitativamente la capacidad de producción de información de este tipo de eventos.

Aunque existen empresas que aceleran el relevamiento en OpenStreetMap realizando aportes por medio de colaboradores propios y que también existen entidades de gobierno que realizan mapeos sobre temas de su interés, la mayoría de los colaboradores de OSM no obtiene ningún tipo de beneficio o rédito económico y en ambos casos se procura hacerlo responsablemente de acuerdo a las reglas definidas por la comunidad del proyecto mediante consenso y que están documentadas públicamente en la Wiki OSM³³. Colaboradores y colaboradoras asumen sus acciones de edición de la forma más responsable posible, en pos de lograr un aporte a la representación de la superficie terrestre, en una forma más de apropiación del territorio simbólicamente.

La información creada es básica y de referencia, que puede ser de uso para el análisis geoestadístico, esto

³¹ <https://wiki.openstreetmap.org/wiki/ES:Mapatón>

³² <https://opendatacommons.org/licenses/odbl/>

³³ https://wiki.openstreetmap.org/wiki/ES:Main_Page

no significa prescindir de la información producida por entidades oficiales sino por el contrario fortalecer las potencialidades que brindan cada una de estas fuentes. Organismos e instituciones estatales pueden retroalimentarse de estos esfuerzos, consumiendo, adaptando y haciendo un uso de toda esta información que es digitalizada de forma desinteresada. Una comunicación y acción conjunta entre estos actores podría potenciar acciones de reducción de riesgos, como lo demuestra nuestro el caso de estudio elegido.

Palabras clave: mapeo colaborativo, OSM, gestión de riesgos.

ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN Y APLICACIÓN DE LAS TIG EN EL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL (IGN), ARGENTINA

Micou, Ana Paula³⁴

Almirón, Analía³⁵

Chiarito, Eugenia³⁵

El Instituto Geográfico Nacional (IGN) como organismo líder en la producción y difusión de conocimiento e información geográfica de la República Argentina, tiene como misión entender en la representación oficial del territorio nacional y en la elaboración de los marcos normativos para su realización, mediante la obtención de información geográfica precisa, oportuna y concisa, imprescindible para el desarrollo integral del país. Para cumplir dicha misión el IGN se propone de manera creciente el fortalecimiento de la actividad científica a través de cuatro líneas de investigación: Mantenimiento y actualización de los marcos de referencia geodésicos; generación de Modelos Digitales de Elevación (MDE); producción, actualización e integración de Información Geoespacial y producción y actualización cartográfica. Estas líneas guiarán los esfuerzos para el fortalecimiento de la actividad a través de diversas estrategias como el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo (I+D) de la mano de la búsqueda de financiamiento, la vinculación interinstitucional, entre otras.

Este trabajo propone presentar ante la comunidad geográfica latinoamericana los proyectos de I+D vigentes sustentados en Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) llevados a cabo en el contexto de un organismo nacional de ciencia y tecnología. Se presentarán dos proyectos iniciados a comienzos de 2021 los cuales aportan a la investigación y el desarrollo de metodologías y productos bien distintos en el campo de las TIG. Ambos se enmarcan en el Programa de Investigación y Desarrollo para la Defensa, financiado por el Ministerio de Defensa de la Nación. El primero de ellos aporta explícitamente a la segunda línea de trabajo mencionada, es un proyecto que se propone desarrollar una metodología para la elaboración y validación de MDE basados en imágenes SAR (Radar de Apertura Sintética); el segundo aportará a las líneas de producción y actualización de información geoespacial y cartográfica, y propone sentar las bases para la elaboración de un Atlas digital de la Antártida Argentina.

Modelos Digitales de Elevación con imágenes SAR. Desarrollo metodológico y evaluación en áreas piloto.

Este proyecto pretende desarrollar una metodología para la elaboración y validación de MDE basados en imágenes SAR, preferencialmente de la recientemente lanzada misión SAOCOM de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), en áreas piloto con variadas características topográficas y coberturas de suelo, ubicadas en los bajos submeridionales (Norte de Santa Fe), Falda del Cañete (Córdoba) y Tartagal (Salta). Esta experiencia permitirá desarrollar conocimientos sobre técnicas interferométricas para extrapolar la metodología a otras áreas del territorio argentino a futuro.

Los MDE constituyen una herramienta fundamental en una amplia gama de estudios ambientales, de planificación y gestión del territorio, por lo que es una tarea de gran relevancia en las Geociencias. Desde la puesta en operación del primer satélite de la misión SAOCOM durante 2019, su centralidad en el ámbito científico tecnológico nacional potencia las posibilidades de desarrollo en este sentido. Es por ello

³⁴ Instituto Geográfico Nacional, pmicou@ign.gov.ar | aalmiron@ign.gov.ar | echiarito@ign.gov.ar

que la línea de investigación tendiente a fortalecer el dominio y conocimiento de las técnicas asociadas a la generación de MDE, con especial atención a las imágenes SAOCOM resulta de gran interés para el desarrollo a nivel de organismo en particular, y a nivel nacional inclusive.

Desarrollo del primer Atlas digital de la Antártida Argentina en el marco de la consolidación del ANIDA

El proyecto se plantea sentar las bases e implementar el desarrollo de un prototipo operativo para la elaboración de un Atlas digital de la Antártida Argentina que permitan generar una herramienta interactiva para el conocimiento del territorio antártico. Esta propuesta de I+D se enmarca en uno de los desarrollos actuales del IGN: el Atlas Nacional Interactivo de Argentina (ANIDA), que se lleva adelante en la Coordinación de Investigación y Desarrollo del organismo.

Para ello, el proyecto se propone como objetivos principales establecer una estructura temática del atlas que describa con sustento científico la compleja realidad geográfica de la Antártida Argentina a partir del trabajo conjunto con especialistas nacionales; producir los contenidos multimedia e información geoespacial y generar la publicación web de dicho desarrollo sustentada en software de código abierto.

Este desarrollo busca realizar contribuciones al conocimiento integral del territorio desde una perspectiva interdisciplinaria mediante la recapitulación y generalización de conocimientos y la integración y el manejo de información sustentadas en los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y la cartografía digital estática e interactiva de un área de escasa cobertura cartográfica. Además, favorecerá la integración de información sobre el territorio antártico en una base de datos digitales de acceso amigable. De esta manera, brindará una solución nueva e inventiva a los problemas de dispersión y de accesibilidad a la información y los conocimientos producidos a nivel nacional.

A modo de cierre

Con este trabajo nos propusimos la difusión de la investigación y aplicación de Tecnologías de la Información Geográfica a través de dos proyectos impulsados desde el IGN, organismo que desde su nacionalización en 2009 se propone fortalecer todos los aspectos de la actividad científica y tecnológica, enmarcadas en su Plan de Gestión 2015-2020 y el Plan 2021-2023 pronto a su aprobación. En este último, precisamente, se incorpora un objetivo institucional específico que promueve el fortalecimiento de la investigación y desarrollo focalizados en la mejora de los procesos de obtención, gestión, análisis y difusión de información geoespacial actualizada, precisa y oportuna.

Las líneas de investigación en curso diseñadas para cumplir dicho objetivo institucional y estos proyectos en particular se ven fuertemente beneficiadas por el desarrollo de las TIG, a partir del fortalecimiento de los Sistemas de Información Geográfica y la Teledetección, pero a su vez generan conocimientos en estos campos y brindan herramientas de acceso de productos y servicios al público general y especializado.

El proyecto de MDE aportará experiencias que abonarán en el conocimiento general de las técnicas de interferometría SAR, así como en el entendimiento profundo del potencial y capacidades del sensor de desarrollo nacional SAOCOM. En cuanto a sus resultados, proporcionará una herramienta para el desarrollo de MDE de resolución superadora a la existente de cobertura nacional, lo que redundará asimismo en insumo para el desarrollo en otros campos y aplicaciones de las TIG.

El Atlas de la Antártida Argentina facilitará el acceso público a una colección de contenidos multimedia y datos geográficos elaborados a partir de la colaboración de las entidades y especialistas nacionales en las diferentes temáticas objeto de estudio. Asimismo, servirá de instrumento para la difusión y de referencia para los distintos niveles educativos, además de contribuir a la divulgación de las actividades científico-tecnológicas del sistema científico nacional y de los investigadores argentinos.

Ambos proyectos contribuyen al fortalecimiento de la actividad científica en varios aspectos y jerarquizan

el rol de la I+D en el Instituto y de su rol en el sistema científico nacional. Al contar con la participación de otros organismos de ciencia y técnica, fortalecen los vínculos y la cooperación interinstitucionales asimismo aportan al desarrollo de la investigación aplicada, consolidando las capacidades científico técnicas del IGN, en lo relacionado a la capacitación de sus recursos humanos como a la producción científica en el campo de las TIG.

Palabras clave: Investigación y Desarrollo, Tecnologías de la Información Geográfica, Instituto Geográfico Nacional.

TECNOLOGÍA SIG PARA EL ANÁLISIS DEL RIESGO DE DESASTRES. EXPERIENCIAS DE INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD

Fernández, Ma. Alejandra³⁵

Gallego Cruz, Aracelly³⁶

Castillo, Silvia Gabriela³⁶

El presente trabajo constituye una primera aproximación a la producción de *información de escala local, relativa a riesgos y vulnerabilidades ante inundaciones rápidas* que aporta a la construcción de sistemas comunitarios de alerta temprana en la localidad de Concepción del Uruguay (CdelU).

La gestión integral de riesgos comunitarios ante emergencias socio ambientales implica mejorar la preparación y prevención frente a potenciales eventos catastróficos considerando no solo la atención de la emergencia y la fase posterior de recuperación. Este abordaje requiere, un mejor manejo de la información disponible y el manejo de conocimientos construidos y actualizados regularmente con la participación de los distintos sectores de la comunidad. Ese “saber local para mejorar el manejo de los riesgos” (hidroclimáticos en este caso) debe incorporar no sólo los saberes técnicos sino también el conocimiento experto, existente en las distintas comunidades.

La noción de vulnerabilidad comprende varios aspectos de la realidad social, económica, cultural, política que se manifiestan en la pobreza, la exclusión, la pérdida de cohesión social, y plantean la idea de configuraciones vulnerables susceptibles de movilidad social descendente. *La vulnerabilidad social ha sido definida como escasa capacidad de respuesta individual o grupo ante riesgos y contingencia y también como la predisposición a la caída de bienestar, derivada de una configuración de atributos negativa (...)* (Filgueira y Peri, p21, 2004).

La Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), de Argentina, se incorpora al proyecto desde la Licenciatura en Geografía y desde el Grupo de Estudio: Ciudades intermedias entrerrianas en sus territorios (Concepción del Uruguay / Gualaguaychú)³⁶ vinculados con la ONG “ProDiversitas/Argentina” con el apoyo del Fondo Fiduciario Pérez Guerrero (FFPG). La organización trabaja cuestiones vinculadas con cambio climático y prevención de riesgos comunitarios desde la Teoría Social del Riesgo en ámbitos urbanos en distintos países, ProDiversitas/Argentina estudia la problemática en varias ciudades de la provincia de Entre Ríos. El Grupo de Estudio “CIEs” contribuye con la caracterización de algunos de los problemas que atraviesan a la Ciudades intermedias entrerrianas y la Cátedra de “Planeamiento y Ordenamiento Territorial (POT)”/ Lic. GEO con la elaboración de indicadores, el mapeo y la interpretación de los patrones de distribución espacial de los resultados, utilizando Tecnología SIG (Sistemas de Información Geográfica).

La metodología utilizada para calcular el Índice de Vulnerabilidad Social frente a desastre (IVSD) fue desarrollada por el *Programa de Investigaciones en Recursos Naturales y Ambiente* (PIRNA). Esta herramienta metodológica cuantitativa consiste en determinar la condición social estructural considerando para ello tres dimensiones: Las condiciones sociales, habitacionales y económicas. En cada una de estas dimensiones, se trabajaron con los indicadores sugeridos por Natenzon, los cuales fueron

³⁵ Licenciatura en Geografía. Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Entre Ríos. Sede Concepción del Uruguay. Entre Ríos/Argentina. afernandez.gis@gmail.com | gallegocruz.aracelly@uader.edu.ar | silviagabriellacastillo@gmail.com

³⁶ Res. CD-FHAYCS 2070/18 y 2810/18.

desagregados por *radio censal*. En la dimensión social se incluyeron los indicadores de analfabetismo, población de 0 a 14 años y población mayor a 65 años. En la dimensión habitacional se consideraron el hacinamiento crítico, la falta de acceso a red pública de agua potable y falta de acceso a desagües cloacales y en la dimensión económica se tuvo en cuenta los desocupados, nivel de educación del jefe de hogar y hogares sin cónyuge.

La información base se obtuvo de los datos censales del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de 2010 (INDEC) y se procesó a través del *REDATAM* utilizando como recorte territorial la Localidad Censal de CdelU, y como unidad de análisis estadística el radio censal. Se realizaron cálculos estadísticos para cada uno de los indicadores utilizando el *software libre estadístico “R”*. El resultado de toda la información procesada se distribuyó en cinco categorías: muy baja, baja, media, alta y muy alta.

La sistematización de los datos fue cartografiada a través del *software QGIS “Quantum Gis”*, un SIG de escritorio, libre y de código abierto. Esto permitió obtener cartogramas de los 9 indicadores, 3 sub índices de vulnerabilidad social VSD correspondientes a cada dimensión y 1 IVSD. Ello significó la construcción de dos índices: para valores absolutos (para detectar mayor cantidad de población vulnerable) y valores relativos (para detectar en qué unidades censales el porcentaje de población vulnerable era mayor en relación al total de su propia población). Finalmente se elaboró un IVSD de síntesis (calculado por combinación de valores absolutos y relativos) para identificar los distintos grados de vulnerabilidad. Para la elaboración del IVSD final se realizaron un total 27 cartogramas.

La localidad de CdelU está emplazada sobre la margen derecha del Río Uruguay y surcada en su entorno por cursos de agua pertenecientes a la cuenca del Río Uruguay. La dinámica de los cursos de agua/drenajes fueron de suma importancia para comprender la distribución espacial de los indicadores analizados. Por ello se utilizó como complemento el *Modelo Digital de Elevación (DEM) Misión SRTM* para obtener una mejor interpretación del recorte territorial en cuestión. Los cartogramas elaborados a partir de esta información incluyen: Mapa de microcuencas de la ciudad; Mapa de las zonas afectadas por inundaciones con cotas de 5m y 6m del Río Uruguay; Mapa de Drenajes y barrios del área de la localidad censal de CdelU; y Gradiente de alturas de la Provincia de Entre Ríos y sus principales cuencas.

La creación de un índice permitió brindar una primera aproximación a las heterogeneidades de la distribución geográfica de la vulnerabilidad social en condiciones previas a cualquier impacto de tipo catastrófico (Natenzon, 2005).

Se concluyó que para la localidad censal Concepción del Uruguay el 58% de la población (42.200 hab aprox) les corresponde a las situaciones más desfavorables (IVSD “alto” y “muy alto”) en el 67% de la superficie total del CdelU, lo que refleja un alto grado de concentración de población y de su superficie, en especial coincidente con las márgenes los arroyos. Los valores de IVSD “bajo” y “muy bajo” corresponde al 26% de la población (18.800 hab aprox) que vive en el 11% de la superficie total localizada en el centro de la ciudad.

El resultado permite “territorializar” la información para comprender cuán socialmente vulnerable es un área en vista de la probabilidad del riesgo de inundaciones repentinas y mejorar los sistemas de alertas tempranas con participación activa de las comunidades involucradas.

Palabras clave: Tecnologías de Información Geográfica (TIG), Investigación, Sistemas de Información Geográfica (SIG), Índice de Vulnerabilidad Social, Concepción del Uruguay.

CO CONSTRUCCIÓN DE INFORMACIÓN DESDE LA GEOGRAFÍA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN PANDEMIA

Luciana Buffalo³⁷

Ana Laura Rydzewski³⁸

El 11 de marzo de 2020, ante la rápida y progresiva expansión de la epidemia de Covid-19 a escala internacional, la OMS decretó el estado de pandemia. La afectación mundial ha sido rápida, extensa y con un incremento sostenido del número de casos. En la provincia de Córdoba, ha sido un continuo con inicio el 6 de marzo y a la fecha no presenta un final definido. Sin embargo, a lo largo de su desarrollo, la enfermedad ha presentado un comportamiento diferencial en cuanto a la distribución espacio temporal en las ciudades, que se vinculan a las decisiones políticas de alcance territorial como la apertura y cierre de actividades económicas, vías de comunicación y circulación y, a las modificaciones del comportamiento social.

Uno de los principales desafíos que enfrentan los agentes de gestión para tomar medidas preventivas y reactivas, es poder anticipar la identificación de las zonas que se tornarán críticas de circulación activa del virus, en áreas urbanas de la provincia (Buffalo y Rydzewski 2020). Este trabajo es parte de una experiencia interinstitucional con el Ministerio de salud de la Provincia de Córdoba, en el marco del proyecto “Monitoreo y dinámica territorial de la pandemia (COVID19) en la provincia de Córdoba. Información para la toma de decisiones” (Programa de articulación y fortalecimiento federal de las capacidades en ciencia y tecnología covid-19 - Mincyt Argentina).

En este contexto, se plasma aquí la metodología de abordaje que permitió determinar la circulación territorial del Covid 19 en las áreas urbanas de la provincia de Córdoba durante el periodo marzo-septiembre de 2020. Los resultados estuvieron orientados a la toma de decisiones, cuyo destinatario fue el Ministerio de Salud y el Centro de Operaciones de Emergencias de la Provincia. Esto implicó un doble desafío, por un lado, optar por un anclaje desde la geografía aplicada donde el centro de la práctica, “es la aplicación del conocimiento y habilidades geográficas para la solución o resolución de problemas dentro de la sociedad” (Johnston et al., 2000:30) y por el otro; orientar la praxis hacia una correcta interpretación de los resultados por parte del receptor, perteneciente a otros campos disciplinares. Cabe aclarar que las decisiones técnicas estuvieron permeadas por un posicionamiento teórico epistemológico que considera al espacio tiempo como una categoría analítica, y como refiere Santos, en cada momento de la historia local, regional, nacional o mundial, la acción de las diversas variables depende de las condiciones del sistema temporal correspondiente (Santos, 1985). Asimismo, el contexto de trabajo de carácter interinstitucional permitió dar cuenta de la relevancia que adquiere la co construcción de conocimiento en el momento de pandemia, entendida como la articulación entre ciencia, tecnología y sociedad.

Se utilizó una estrategia de análisis flexible, que considerara los cambios de la distribución de casos detectados en el espacio tiempo, en su interrelación con la estructura territorial y las políticas públicas de implementadas. Ello implicó analizar la evolución de la pandemia dentro de un contexto factores territoriales intraurbanos, estructurales de cada unidad territorial, y externos en su interrelación el

³⁷ Laboratorio de Estudios Territoriales - Universidad Nacional de Córdoba Argentina - lubuffalo@gmail.com

³⁸ Instituto Nacional del Agua – Córdoba Argentina - chicheski@gmail.com

contexto de vínculos regionales entre localidades.

Análisis espacial y geografía de la salud

En Latinoamérica el campo disciplinar de la geografía o epidemiología de la Salud desde análisis espaciales aún no está consolidado (Iñigues Rojas y Barcellos 2003; Fuenzalinda 2013). La importancia de la cartografía radica en que el lector puede percibir de asociaciones espaciales. Así, el mapeo de las enfermedades es un área de la epidemiología espacial que se preocupa por visualizar y explorar la distribución real de una enfermedad. (Franch-Pardo, et al. 2020)

En este caso el mapeo se utilizó para fines descriptivos, vigilancia epidemiológica de áreas de riesgo y como soporte para la toma de decisiones de políticas sanitarias referidas a la mejor disposición de recursos financieros y humanos. Se partió desde una perspectiva analítica que permitiera determinar tres grandes preguntas respecto de la evolución de la pandemia; dónde, cuándo y por qué. Buzai (2012) sostiene que el dónde corresponde a una visión basada en la localización, el cuándo en una visión basada en el tiempo y el por qué, constituye las condiciones de posibilidad tanto normativas, estructurales y de prácticas sociales, que influyeron en el nivel de aparición de nuevos casos.

La selección de los cortes temporales se fundamentó en la dinámica temporo espacial del contagio y en las políticas implementadas, así como también por las limitaciones de los datos que condicionaron las estrategias metodológicas. Durante el periodo de marzo a septiembre se trabajó a partir de los datos de casos detectados geolocalizados a nivel de individuo. Estos datos debieron ser trabajados de manera continua para conformar la base de datos sobre la cual se realizaría el análisis, bajo el supuesto de que los posibles contagios a futuro se iban a producir en áreas comerciales de proximidad y, tendrían relación con los posibles recorridos a pie que realizaron las personas infectadas de Covid19. Se definió un modelo espacial de áreas de exposición al virus. Asimismo, en estas áreas las posibilidades de identificar casos positivos asintomáticos eran más elevada; bajo el supuesto de que una mayor circulación de personas incrementaba la posibilidad de que los individuos estén expuestos al virus, y por consiguiente a enfermarse.

Para ello se utilizaron software de libre uso: Q gis 3.14, Saga Gis, y bases de datos de características territoriales; socio económicos (Censo de Población y Vivienda INDEC, 2010) y registros específicos de distintos organismos provinciales y nacionales referidos a establecimientos de salud, geriátricos, vulnerabilidad estructural, vacunatorios, industrias, actividades comerciales entre otros.

Los resultados obtenidos permitieron a los agentes de gestión, la toma de decisiones orientada al uso de recursos hacia los territorios críticos de mayor exposición al contagio.

Palabras claves: Información, pandemia, co construcción, espacio-tiempo.

APLICACIÓN DE SIG PARA UN ESTUDIO DE PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO EN LA PUNA JUJEÑA

Álvarez, Luciana Sofía³⁹
Alcaraz, Hernán⁴⁰
Candela, Gustavo David⁴¹
de Salazar, Lucía Mariana⁴¹

El Patrimonio Arqueológico de la localidad de Abdón Castro Tolay - Barrancas (Puna Seca de Jujuy, Argentina – 23°22' latitud sur y 66°04' longitud oeste) se encuentra resguardado dentro de la Reserva Municipal Natural y Cultural de Barrancas. Esto es así, gracias al interés del pueblo por preservar un nicho geográfico que posee evidencia de ocupaciones humanas que datan desde el Holoceno temprano y se prolongan en el tiempo hasta la actualidad. En la actualidad, podemos identificar factores -naturales y culturales- que impactan negativamente en la conservación del registro arqueológico. Nuestro objetivo consiste en reconocer las variables más significativas a través de Sistemas de Información Geográfica (SIG) mediante la utilización de distintas bases de datos provistas por organismos provinciales y nacionales.

En la provincia de Jujuy, cuatro de las dieciséis áreas protegidas son de administración municipal. Una de ellas es la de Barrancas que depende de la comisión municipal de Abdón Castro Tolay. Esto deja entrever el carácter popular que impulsó la necesidad de legislar su conservación. Como ya mencionamos, nuestro objetivo consiste en aplicar la herramienta QGIS 3.14.15 para relacionar la información que obtenemos desde la geografía y la arqueología en relación a la conservación del patrimonio arqueológico dentro del área protegida. Para ello, en una primera instancia delimitamos el área de estudio y realizamos una descripción de la zona, teniendo en cuenta la ecorregión a la que pertenece, la superficie y sus características ambientales. El área protegida tiene una superficie de 16.5 km², pero para que la integración de la información geográfica resulte completa, decidimos ampliar el área de estudios a un recorte regional mediante un buffer de 50 km de radio. Sobre esta área reunimos información georreferenciada gracias al equipo de investigación "Proyecto Arqueológico Barrancas" (dirigido por el Dr. Hugo Yacobaccio) y, a su vez, obtuvimos las capas vectoriales y ráster de información geográfica en distintos Geoportales: la página web del IGN (Instituto Geográfico Nacional), IDESA (Infraestructura de Datos Espaciales de Salta) y los resultados de la integración de estos datos con los geoprocesos del QGIS. Las variables que decidimos tener en cuenta para esta primera aproximación del impacto relacionado a los sitios arqueológicos fueron: relieve, hidrología, suelos, vegetación, ecorregión, vías de circulación y explotación minera en la región.

En la investigación de campo arqueológica, las prospecciones para estudiar las distribuciones espaciales de los sitios arqueológicos no dependen sólo de factores que están bajo el control de los investigadores, sino también de las características naturales del terreno y del propio registro arqueológico. Se trata de los factores definidos originalmente por Schiffer et al. en 1979 de obstrusividad (la cualidad que permite descubrir el registro arqueológico según sus dimensiones, constitución, morfología y propiedades físico-químicas), accesibilidad (el esfuerzo que se requiere para acceder al lugar del sitio),

³⁹ Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Argentina. lusoalvarez95@gmail.com

⁴⁰ Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Argentina. hernanalcaraz@hotmail.com | gustavodcandela@gmail.com | lucia.desalazar@gmail.com

visibilidad (las características que permiten ver el registro arqueológico, que incluso pueden fluctuar estacionalmente), abundancia (la densidad de ítems o materiales arqueológicos en un área determinada) y agregación (la agrupación espacial de evidencias arqueológicas). En arqueología estos factores se estudian en términos de aumento o disminución y se usan para llevar a cabo el proyecto de investigación de campo. Consideramos que estos conceptos son aplicables para el desarrollo de un análisis de la conservación de los sitios dentro de un área protegida teniendo en cuenta, por ejemplo, que la obstrusividad y la visibilidad permiten no sólo a investigadores, sino también a las personas locales y turistas encontrar los sitios. La accesibilidad, por otro lado, depende en gran parte de las características del relieve y la vegetación, que hacen posible la interacción con el registro por parte de humanos y animales.

De esta forma hemos generado mapas que evidencian la influencia de factores externos, tanto antrópicos como naturales en los sitios arqueológicos. Estos sitios son parte del patrimonio cultural de Barrancas, entendido como una construcción social dinámica y contingente que varía a lo largo del tiempo y que representa una continuidad de ocupaciones en el paisaje puneño local. Entre sus características se destacan que los sitios arqueológicos se encuentran a cielo abierto, cuevas y aleros cercanos a las rutas y cursos de agua, siendo obstrusivos y visibles debido a la topografía del suelo y la pendiente.

Los resultados obtenidos a partir del análisis de las diversas variables seleccionadas al comienzo de la investigación, arrojan como conclusión que los procesos vinculados a las vías de circulación se presentan como el aspecto de mayor incidencia sobre la conservación del patrimonio. En particular, si bien la localidad de Barrancas tiene una población de solo casi 300 habitantes, hemos observado que cuenta con una infraestructura asociada a rutas y caminos que, en algunos casos, se encuentra a escasos 30 metros de los sitios arqueológicos.

La utilización de Sistemas de Información Geográfica también nos permitió obtener un Mapa de Calor en torno a la ubicación de los yacimientos mineros. Teniendo en cuenta que la explotación minera de estos recursos es una actividad que tiene un alto impacto sobre el medio natural cercano, la información resultante de la interpretación de este mapa se presenta como un llamado de atención sobre el riesgo por cercanía al que se encuentran actualmente los sitios arqueológicos.

En conclusión, se ha podido identificar la existencia de actividades humanas – vías de circulación y explotación minera - que pondrían en riesgo la preservación del patrimonio arqueológico de la Reserva Municipal Natural y Cultural de Barrancas. A los efectos de mitigar el impacto de estas actividades antrópicas, necesarias para el desarrollo económico local y/o departamental pero amenazantes para la preservación y/o conservación de los sitios arqueológicos existentes, sumado a las dimensiones actuales de la reserva de 16.5 kilómetros - que consideramos acotada o, al menos, restringida-, encontramos necesario plantear un incremento espacial de la misma, mediante la elaboración de un proyecto de investigación pluridisciplinar que articule la posición de los diversos actores que se podrían ver afectados por la propuesta.

Palabras clave: Patrimonio Arqueológico, SIG, conservación, Puna de Jujuy.

BASE CARTOGRÁFICA PARA LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN EN TRASLASIERRA (PROVINCIA DE CÓRDOBA, ARGENTINA)

Ariel Agustín Torres⁴¹

Marina Bustamante⁴²

María de los Ángeles Galfioni⁴²

Desde su creación, los Sistemas de Información Geográfica (SIG) han permitido realizar grandes contribuciones al análisis espacial, a tal punto que pueden ser considerados como la tecnología geográfica más importante desde la aparición del mapa. Por ello, los SIG constituyen una herramienta sumamente importante para colaborar en la identificación de los problemas y en la evaluación de posibles soluciones, aportando a la toma de decisiones en la planificación y gestión de los espacios geográficos. En este sentido, el presente trabajo -realizado en el marco del proyecto de ayudantía de investigación, aprobado y subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (provincia de Córdoba, Argentina)- pretende ser un aporte a la sistematización y puesta en conocimiento de un cúmulo de información espacializada sobre el área de estudio a partir de la confección de una base cartográfica para la planificación y gestión de espacios rurales en Traslasierra (provincia de Córdoba), específicamente en los departamentos de San Javier, San Alberto, Pocho y Minas.

Entre los años 2009 y 2019, el equipo de investigación de Geografía Rural perteneciente al Departamento de Geografía de la citada Universidad, en sucesivas salidas de campo y trabajos de gabinete, logró recopilar un conjunto importante de información, la cual involucra aspectos naturales, demográficos, socioeconómicos y de infraestructura, entre otros, cuya integración ha permitido conocer en profundidad las complejidades del espacio en cuestión y, consecuentemente, identificar las problemáticas presentes. A partir del conocimiento obtenido, en esta instancia en particular se propuso como principal objetivo la construcción de una base de datos cartográfica, para lo cual se debió proceder a la sistematización de toda la información territorial disponible. Para su consecución se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Relevar y sistematizar los datos disponibles correspondientes al sector de Traslasierra.
- Generar las capas de información con sus bases de datos asociadas.
- Integrar las capas de información en un SIG.
- Reflexionar acerca de las múltiples potencialidades, limitaciones y problemáticas en el acceso y generación de datos en un SIG como aporte a la toma de decisiones.

Esta base de datos permitió, entre otras cuestiones, la posibilidad de otorgarle el componente espacial a la información de tipo cualitativo y cuantitativo obtenida mediante diversas técnicas de recopilación, tales como entrevistas, observación directa, análisis estadístico, entre las más destacadas.

La metodología utilizada para la concreción del objetivo planteado, consistió, en una primera etapa, en el relevamiento y la sistematización de información con componente espacial producida por el grupo de investigación entre los años considerados así como por organismos oficiales externos, tales como el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), el Instituto de Tecnología Agrope-

⁴¹ Departamento de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto. agustintorres9@outlook.com.ar | mbustamante@hum.unrc.edu.ar

⁴² Departamento de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas e Instituto de Investigaciones Sociales, Territoriales y Educativas, Universidad Nacional de Río Cuarto. mgalfioni@hum.unrc.edu.ar

cuaria (INTA), el Instituto Geográfico Nacional (IGN), la Dirección Provincial de Vialidad (DPV), entre otros, a partir de la utilización de un grupo de planillas estandarizadas de elaboración propia.

En una segunda etapa, se procedió a realizar una georreferenciación de las capas temáticas vinculadas a los aspectos político-administrativos (departamentos, pedanías, radios censales y centros poblados-comunidades de referencia), así como físico-naturales (geomorfología, hidrografía) y de infraestructura (red vial primaria, secundaria y terciaria). Conjuntamente, en una tercera etapa se continuó con la introducción y edición de información temática a través de la creación y/o modificación de los campos de atributos correspondientes a las citadas capas temáticas. La información introducida procedió de las fuentes estadísticas censales y ciento treinta (130) entrevistas realizadas en numerosos trabajos de campo por parte del grupo de investigación, en las que se contemplaron diversas variables relacionadas con la localización, la estructura social y productiva, la movilidad, los servicios básicos e infraestructura vial y los servicios sociales de los actores en cuestión.

Para concluir, en una cuarta instancia, se integraron las capas de información en un SIG y se generaron diferentes mapas temáticos que permiten brindar un estado de situación territorial del área de estudio.

A pesar de las dificultades asociadas a la búsqueda de un criterio de sistematización adecuado para el tratamiento de la extensa información disponible -producto de su desorganización-, se logró concretar la elaboración de una base de datos cartográfica de un área relegada, no solo desde el punto de vista histórico y económico, sino también en relación con la generación y disponibilidad de datos actualizados y completos, que permitan visibilizar las demandas de sus pobladores. En este sentido, la base de datos realizada permite un manejo de la información de manera más eficiente y eficaz, contribuyendo a la socialización del conocimiento y a la elaboración de políticas públicas pertinentes, al permitir la combinación de las distintas variables dentro de un Sistema de Información Geográfica, para vincular e integrar información de distinta índole.

A futuro, se pretende que la base cartográfica realizada sea de uso libre y gratuito, disponible para toda la comunidad a partir de su incorporación en distintas plataformas e infraestructuras de datos espaciales a nivel nacional.

Palabras clave: base cartográfica, Traslasierra, Sistemas de Información Geográfica.

REMANESCENTE DE BURITI EM ÁREA URBANA NO LESTE RONDONIENSE.

Silva, Selma Maria de Arruda⁴³
Nunes, Adriana Cristina da Silva⁴⁴
Oliveira, Celso Pereira de⁴⁵

A beleza cênica das cidades vem sendo comprometida em consonância com os processos de urbanização. Os buritizais são considerados indicadores ecológicos de água e está presente nos estados brasileiros, Rondônia, Amazonas, Pará, Goiás, Bahia, Minas Gerais, Mato Grosso, Ceara, Tocantins, Piauí, Maranhão (CARNEIRO J., CARNEIRO T., 2011).

A bacia hidrográfica é o ambiente que abriga a feição do buriti e a ciência geográfica desde a década de 60 reconhece a bacia hidrográfica como unidade espacial. As ciências ambientais também a incorporaram em suas atividades acadêmicas e profissionais. Desde os anos 80 os após a bacia hidrográfica ser incorporada na legislação para regulamentar a ordenação do território os estudos vêm se ampliando (BOTELHO; SILVA, 2014; BRASIL, 1987, 1997).

Em Ji-Paraná o Decreto nº 1969/27/08/13 regulamenta a preservação da *Mauritia flexuosa* – Buritizais, Ji-Paraná (2013). Os estudos ambientais incorporam a si inúmeras tecnologias como o Sensoriamento Remoto (SR) que é um instrumento de sistema de aquisição de informação dividido em dois grandes subsistemas: 1) Subsistema de aquisição de dados de Sensoriamento Remoto; 2) Subsistema de Produção de informações. Sendo o último estruturado em “[...] sistema de aquisição de informações de Solo para calibragem dos dados de Sensoriamento Remoto; Sistema de Processamento de Imagens, e Sistema de Geoprocessamento”. E assim como “(Geomática, Geoinformação, Geografia Informatizada, Cartografia Analógica e Digital, Sistema de Informações Geográficas (SIG), GPS, Fotografias aéreas, entre outros)” o SR é considerado um dos eixos fundamentais das geotecnologias (NOVO, 2010, p.33; CASTANHO, MARLENKO E NATENZON, 2013, p.23,24).

O objetivo da pesquisa foi identificar a existência de buritizais na área da bacia hidrográfica do Igarapé Dois de Abril, zona urbana da cidade de Ji-Paraná e verificar o grau de gradação das áreas de buriti a partir de análise macroscópica. A área de estudo abrange a zona urbana da cidade de Ji-Paraná, no primeiro distrito as margens do rio Machado, no leste rondoniense localizada entre as coordenadas geográficas 62° 00' W e 10° 50' S; 61° 50' W e 11° 00' S, folha SC-20-Z-A-VI, MI 1683, (IBGE, 2017). A pesquisa foi desenvolvida a partir das coordenadas geográficas listadas no Decreto nº 1969/27/08/13 (Tabela 1) para identificar núcleos ambientais existentes na área urbana da cidade de Ji-Paraná. Os arquivos vetoriais da drenagem foram elaborados a partir das imagens de satélite 09S63, 09S615, 10S63, 10S615, 11S63 e 11S615 com resolução de 30m do projeto TOPODATA, INPE (2002) e processadas no *software QIS 2.8.5-Wien*, código 2b32796 e *plugin Taudem*. A metodologia aplicada nessa fase ocorreu em seis processos: Mosaico MDE; *Pit Remove* (recorte dos pontos de elevação da bacia), *flow direction* (direção de fluxo), D8 Contribuição área (área de contribuição, limite da

⁴³ 1Doutoranda e pesquisadora associada ao Laboratório de Geografia e Planejamento Ambiental da Universidade Federal de Rondônia. E-mail: selmaprofgeo@hotmail.com

⁴⁴ 2Doutora em Biologia Experimental. Prof^a. no Programa de Pós-Graduação no Departamento de Geografia da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), E-mail: adriananunes@unir.com.br

⁴⁵ Mestre em Olericultura pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano. Docente na faculdade de agronomia - Centro Universitário São Lucas de Ji-Paraná-RO, E-mail: celso.oliveira@saolucas.edu.br

bacia), *Stream defining by Threshold* (drenagem), *Stream Reach and Watershed* (microbacias). As coordenadas dos núcleos ambientais foram manipuladas com auxílio do *software Track Maker Pro* e *Google Earth Pro* para a transformação da extensão do arquivo *KMZ* em *KML* para ser lido no *Qgis* com plugin *QuickMapService 2.8.5 Wien* e plotadas com dados vetoriais de massa d'água.

A análise macroscópica seguiu a metodologia apresentada por Gomes (2015), a ficha de avaliação macroscópica foi elaborada com escala de valoração para demonstrar a qualidade ambiental e o grau de preservação do ambiente. Os valores atribuídos de acordo com a metodologia são: (1) sem impacto ou não observável; (2) que está presente em alguns poucos atributos, representando uma valoração intermediária, ou (3) com impacto. Para aplicar a análise macroscópica foi considerado a área com maior concentração de *Mauritia flexuosa*, facilidade de acesso e a proximidade entre os núcleos ambientais. Estas características foram identificadas na bacia do igarapé Dois de Abril com uso de *GPS* de navegação *Garmin E-trex 20*, nos meses de junho de 2017 e abril de 2018. Os resultados apresentaram o delineamento das principais microbacias na área da bacia do Igarapé Dois de Abril para identificar os núcleos ambientais. Das sete áreas de buritis identificadas na bacia do igarapé Dois de Abril a análise macroscópica foi aplicada em dois núcleos ambientais, sendo a NA- 21 Residencial Milão e NA-14 Clube Vera Cruz/SEMAGRI. Em ambos os núcleos ambientais foram identificados a circulação de pessoas. NA-14 Clube Vera Cruz/SEMAGRI localizada no centro da cidade, há elementos que configura uma extensão de área aberta com gramíneas anexo ao buriti com banco de concreto e lixeira que denomina espaço público, porém com excesso de resíduos sólidos inclusive no curso d'água que corre entre os buritis. NA-21 foi observado plantas como bananeira, coqueiro entre outros elementos de alvenaria, elementos que configura uma estrutura como um quintal doméstico, contudo em área de preservação ambiental. O grau de preservação e APP de buritis ficou classificada como “moderadamente preservada” para as duas unidades, NA-21 Residencial Milão e NA-14 Clube Vera Cruz/SEMAGRI.

Das duas NA(s) de buritis que foram avaliadas, apesar das duas terem sido classificadas como moderadamente preservada, a NA 21 Residencial Milão visivelmente contém maior área de buriti preservada, fato que pode estar relacionado pelo distanciamento do centro da cidade, o igarapé identificado no local não está poluído, mesmo com a intervenção antrópica e novos loteamentos no entorno. Na cidade não há monitoramento de amplitude térmica relacionado a presença de árvores, mesmo o sombreamento sendo importante para o conforto térmico e para a beleza cênica da paisagem, por isso pesquisas que busquem discussão sobre qualidade ambiental em áreas urbanas são necessárias.

Palavras-chave: Microbacia, Geotecnologias, Legislação.

PUNTOS, LÍNEAS Y POLÍGONOS EN EL PASADO. APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN EL ESTUDIO DE LA ARQUEOLOGÍA DE LOS VALLES TUCUMANOS

Gonzalo Moyano⁴⁶

Valeria Franco Salvi⁴⁷

Jordi A. López Lillo⁴⁸

Julián Salazar⁴⁹

Espacio y tiempo han sido dos variables esenciales en las investigaciones arqueológicas desde el inicio de la disciplina. Si bien, como en toda historia disciplinar, los cambios de paradigma han dotado a ésta con un extenso corpus de enfoques teóricos, herramientas analíticas e interpretativas, la preocupación por captar y analizar dichas variables se ha mantenido, generando diversos interrogantes.

El desarrollo y difusión de tecnologías digitales en las últimas décadas, como los Sistemas de Posicionamiento Global (GPS) y de Información Geográfica, han llevado a que éstos se constituyan como herramientas fundamentales para registrar, sistematizar y gestionar información georreferenciada. En este sentido, la utilización de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), se ha vuelto un elemento común a proyectos arqueológicos en todo el mundo, no solo para trabajar con información ya obtenida en trabajos de campo, sino también generando nuevos datos a partir de los algoritmos que brindan los diferentes programas informáticos especializados en esta temática.

En este trabajo, se presentan los avances realizados en la construcción de un SIG por miembros del Equipo de Arqueología del Sur de las Cumbres Calchaquíes (EASCC), para el estudio del pasado y presente de las poblaciones que habitaron los valles y cuencas del piedemonte tucumano, específicamente, el valle de Tafí, La Ciénega, y las cuencas de Anfama y Chasquivil. Particularmente esta ponencia se centrará en la descripción del proceso de armado y aplicación del SIG, los desafíos y estrategias de un equipo que trabaja con métodos tradicionales en arqueología, y los beneficios que trajo la inclusión de estas herramientas para el estudio de un área, que, en la actualidad, forma parte del territorio de comunidades indígenas.

La problemática central con la que trabajamos gira en torno a las lógicas y modos de hacer de los grupos humanos del área de estudio, en los procesos de construcción de paisajes arqueológicos, atendiendo principalmente a los procesos de ocupación del primer milenio dC. En ese período en particular, las poblaciones estudiadas experimentaron profundas transformaciones en su interior, cristalizando una serie de cambios originados previamente, como la adopción de estrategias económicas productivas, una mayor sedentarización y negociaciones políticas entre grupos domésticos y colectivos sociales de escala supradoméstica.

La puesta en práctica de un proyecto de esta índole requiere la revisión de los procedimientos de re-

⁴⁶ Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CITCa-CONICET), Universidad Nacional de Córdoba (UNC). gonzalexmoyano@gmail.com

⁴⁷ Laboratorio de Estudios Materiales de la Historia - CIFYH. Instituto de Humanidades (IDH-CONICET), UNC. valefrancosalvi@unc.edu.ar

⁴⁸ Instituto de Ciencias del Patrimonio - Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Incipit-CSIC, España). jordi.lopez-lillo@incipit.csic.es

⁴⁹ UNC, Instituto de Estudios Históricos, Centro de Estudios Históricos (IEH-CEH-CONICET). juliensalazar@ffyh.unc.edu.ar

gistro que forman parte del quehacer en arqueología, desde las primeras actividades de relevamiento, la intervención de sitios mediante excavación y el análisis de materiales en laboratorio. Este esfuerzo se realiza con el objetivo de homogeneizar las maneras en que se toman los datos, y especialmente, compatibilizarlos con la lógica propia de los SIG, es decir, asignar a cada capa de información una tabla de atributos matemáticamente relacionables. Asimismo, también hace necesaria la digitalización de información recabada previamente en el sector y alrededores para posibilitar la ampliación de las áreas de análisis y puntos de comparación para el abordaje de nuestras problemáticas.

El armado y desarrollo del SIG nos permitió integrar una gran cantidad de información referida particularmente a los patrones de asentamiento correspondientes a diferentes momentos ocupacionales. La visualización de estos datos en el entorno de los programas informáticos posibilitó tener una idea clara acerca de la cobertura alcanzada por los relevamientos en la identificación de rasgos arqueológicos superficiales, su contrastación con aquellos visibles mediante teledetección óptica y la planificación de estrategias para trabajar en los sectores no alcanzados por las tareas de prospección pedestre y registro realizadas hasta el momento. Nuestra intención es homogeneizar el conocimiento acerca de la materialidad arqueológica presente en el área de estudio para poder complejizar las preguntas de investigación en torno a ella.

Para los sectores del área de estudio de los que se tiene mayor cantidad de datos, se realizaron análisis que relacionan el patrón de asentamiento con lógicas sociopolíticas y maneras de construir y habitar el paisaje. Para ello se aplicaron análisis de densidad, visibilidad, y se extrajeron índices de vecino más cercano. Aplicando modelos cronológicos desarrollados por nuestro equipo a partir de fechados radiocarbónicos y formas de datación relativas, dichos análisis fueron realizados teniendo en cuenta la temporalidad de los diferentes rasgos arqueológicos, permitiendo el estudio de los sitios a partir de enfoques diacrónicos y sincrónicos. De esta manera, se pudo trabajar con una mirada de larga duración, integrando información correspondiente a momentos que contemplan desde los últimos siglos a.C. hasta ocupaciones humanas contemporáneas, y problematizando lógicas y prácticas históricamente contingentes, en torno a los procesos de producción del espacio habitado.

Por último, más allá de la eficiencia para tratar las problemáticas científicas que nos interesan, la construcción del SIG nos permitió confeccionar cartografías y proveer información de manera dinámica a las poblaciones locales, junto a quienes venimos trabajando desde hace siete años. En la última década, en la provincia de Tucumán, se han llevado a cabo procesos de patrimonialización de los restos arqueológicos por parte de las comunidades indígenas, las cuales adscriben a la identidad étnica diaguita. Poseer una base de datos con la totalidad de los vestigios superficiales y datos obtenidos por investigaciones arqueológicas de varios años, puede ayudar a efectivizar la gestión de dichos recursos culturales, así como a planificar acciones para su conservación y su difusión.

Palabras clave: Arqueología, Piedemonte Tucumano, Comunidades Indígenas, Patrimonio.

DIFERENCIACIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE COBERTURA TERRESTRE Y EL USO DEL SUELO EN EL PAISAJE

*Ayesa Martínez Serrano*¹⁵⁰
*Manuel Bollo Manent*¹⁵¹

El paisaje es la manifestación concreta, tangible, material, del espacio observable. La existencia de una gran diversidad de paisajes físicos-geográficos, teniendo como base todos los componentes naturales del espacio, en contacto con la sociedad, crea escenarios resultado del manejo de estos espacios por la población, mismos que se transforman en el tiempo y según la función social que se les asigna con el objetivo de resolver sus necesidades. Todo ello permite caracterizar el paisaje a partir de las formas espaciales y asociaciones de los procesos sociales y naturales en un tiempo dado. Esta perspectiva del paisaje se identifica como el paisaje antrópico o paisajes culturales (Mateo et al. 2008, Mateo y Da Silva, 2017). Los paisajes antrópicos se asocian a las diferentes combinaciones de procesos sociales como la urbanización intensa que conlleva a la formación de metrópolis y ciudades medias, a los procesos de industrialización en parques industriales, a las grandes aglomeraciones turísticas, la minería, entre otros, los cuales provocan profundas modificaciones en el espacio. Para la delimitación y caracterización de la zona periurbana, se propone obtener las unidades espaciales que conforman los paisajes naturales, y las unidades territoriales que se originan a partir de la actividad del hombre en estos espacios y que se manifiestan por la tipología de la cobertura terrestre y el uso del suelo (Bollo, 2018). Debido a lo anterior, es necesario replantearse la búsqueda de instrumentos metodológicos, relacionados con la heterogeneidad de coberturas terrestres y usos del suelo característicos de las zonas de transición, que a partir de modelos espaciales permitan la evaluación diferenciada de estas zonas y con ello la aplicación de medidas para una gestión eficiente. Para ello, se analiza el comportamiento espacial de la tipología de la cobertura terrestre y el uso del suelo, con el objetivo de interpretar cual es el patrón de distribución que se describe en estas áreas, la formación de grupos o zonas que presenten características funcionales homogéneas entre ellas, que puedan ser delimitadas espacialmente y la caracterización de la zona periurbana. Los procedimientos metodológicos se enmarcan en el análisis espacial y combinan las técnicas de Teledetección y Sistemas de Información Geográfica (SIG). En esta línea se aplicaron diversos procedimientos para la obtención de cartografía temática de usos del suelo, se integran técnicas de análisis visual y digital de imágenes con el apoyo de trabajo de campo para llegar a definir una tipología de coberturas y usos del suelo. Los resultados alcanzados son una alternativa metodológica eficiente en la que se utilizan factores diferenciales propios del paisaje local del territorio y de la tipología de la cobertura terrestre y el uso del suelo (ciudad consolidada, infraestructuras), es una metodología que puede ser generalizada en otros espacios metropolitanos. Teniendo en cuenta los criterios de análisis visual desarrollados, se identificaron y definieron las tipologías espaciales de análisis, que se incluyen como categorías en la leyenda de la cartografía temática. De este modo, quedan definidas 4 clases en el nivel de jerarquización principal:

⁵⁰ Escuela Nacional de Estudios Superiores, UNAM, Unidad Mérida, ayesa.martinez@enesmerida.unam.mx

⁵¹ Centro de investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Campus Morelia, mbollo@ciga.unam.mx

- Viviendas y Servicios Mixtos
- Agrícola
- Vegetación
- Cuerpos de agua

El análisis de la distribución espacial de las tipologías en los municipios con superficie en la zona periurbana arroja una nueva perspectiva de análisis. Se realizó la caracterización del periurbano en cada municipio, se relacionan las tipologías existentes, y se hace referencia al área que ocupa cada tipología con respecto al área total en cada municipio. Luego de integrar el modelo relacional entre las variables de los criterios funcionales considerados se obtuvo la zonificación funcional. La zona urbana está conformada por 151 polígonos de la tipología de cobertura terrestre y uso del suelo del total de la ZMO (411), se distribuye en una superficie que representa el 14.5% de toda la zona metropolitana, en el que habitan el 76.4% de habitantes y encontramos el 76.1% de viviendas de toda la metrópoli. El área periurbana se integra por 202 polígonos de la tipología, se distribuye en una superficie que representa el 42.6% de la zona metropolitana, y está conformada por el 23.1% de los habitantes; en ella encontramos el 23.4% de las viviendas de la ZM. La zona rural está conformada por 58 polígonos del total de la ZMO (411), y una superficie que representa el 42.4% de toda la zona metropolitana, en este espacio reside menos del 1% de la población metropolitana y se encuentra menos del 1% de las viviendas.

El abordaje de la zona periurbana desde la diferenciación de la tipología de la cobertura terrestre y el uso del suelo demostró ser una alternativa metodológica eficiente en la que se utilizan factores diferenciales propios del paisaje local del territorio y de las transformaciones sociales y de apropiación del espacio (ciudad consolidada, infraestructuras); la misma caracteriza el proceso de antropización para un momento dado y posibilita profundizar en el estudio de los espacios periurbanos de una forma compleja y multifactorial, de gran utilidad para las medidas de ordenamiento y planificación ambiental.

Palabras clave: paisaje, tipología, periurbano, diferenciación, cobertura.

APLICACIÓN DE LOS SIG PARA EL ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE ESPACIOS COSTEROS ESTUARIALES.

*D'Amico, Gabriela Mariana*⁵²

*Carut, Claudia*⁵³

*Fucks, Enrique*⁵⁷

Como todo espacio geográfico, los litorales son complejos y cambiantes, pero además presentan una particularidad: su condición anfibia. Los estudios retrospectivos de estos espacios que utilizan como indicadores los cambios de uso del suelo y de la línea de costa se desarrollan asiduamente desde la aparición de las técnicas de análisis de datos computacionales, que permiten procesar una gran cantidad de información y elaborar salidas gráficas. Los antecedentes en el ámbito internacional son abundantes (de Ruig, 1998; Aksoy y Özsoy, 2002; Misra y Balaji, 2015, entre otros). En Argentina, los estudios se han concentrado sobre la costa del Área Metropolitana de Buenos Aires (Colella, 2013; Wertheimer, 2018) o sobre la costa del Océano Atlántico (Merlotto y Bértola, 2008; Merlotto et al., 2012; Piccinali, 2013; Schweitzer y Farinelli, 2014, entre otros), siendo escasos los análisis en otros sectores.

El presente trabajo analiza los cambios en el uso del suelo y la línea de costa en cinco recortes territoriales de la costa estuarial bonaerense (Argentina): Isla Paulino (1936-2018); Atalaya (1929-2018); Punta del Indio (1956-2018), desembocadura de los ríos Salado y Samborombón, (1931-2018) y Punta Rasa (1937-2018).

Se seleccionaron fotografías aéreas e imágenes satelitales para cada recorte territorial y se georreferenciaron utilizando puntos de control GPS tomados en campo y otros capturados de imágenes satelitales Digital Globe para ArcGIS en el sistema de coordenadas planas UTM 21 S, datum WGS 84.

Para la fotointerpretación se identificaron dieciocho usos del suelo reales en base a los parámetros planteados por Bozzano et al. (2008) para cada corte temporal. Esto fue acompañado por análisis bibliográfico, cartografía histórica, observaciones en campo y entrevistas a informantes claves.

La identificación de la línea de costa se realizó en base a los indicadores de borde de vegetación costera, de acantilado o estructuras costeras según el caso (D'Amico et al., 2020). Para el análisis cuantitativo, se utilizó el Digital Shoreline Analyst System (DSAS) (Thieler, Himmelstoss, Zichichi, Ergul, 2009) en ArcGIS, que permite calcular cambios a partir de diferentes estadísticas utilizando las líneas de costa digitalizadas, una línea de base y una serie de transectas. Dada la ausencia de metadatos para el total de las imágenes, el error total de digitalización se basó en el cálculo de Bacino (2018), considerando el error por tamaño del pixel y el error de rectificación en metros. Se seleccionaron las estadísticas de movimiento neto (MN), que es la distancia entre la línea de costa más antigua y más actual, y la regresión lineal ponderada (RLP), que representa esa distancia dividida la cantidad de años transcurridos, pero con mayor ponderación de los datos con menor error total. Se elaboraron mapas temáticos para

⁵² Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo-Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación-Consejo Nacional de investigaciones Científicas y Técnicas.

⁵³ Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación-Consejo Nacional de investigaciones Científicas y Técnicas. ccarut@yahoo.com

cada año en cada recorte territorial.

Como resultado, en la Isla Paulino el MN en el sector del canal portuario y el río Santiago oscila entre -222 m y 30,3 m, mientras que el RLP promedio es de -2,5 m/año. En la costa estuarial el TC es de entre 359 y 841 m, y la RLP promedio es de 13,5 m/año. Las transformaciones territoriales se vinculan principalmente a la valoración inicial de un espacio creado por el puerto La Plata para el uso turístico y fruti-flori-hortícola, que fue variando en función de los cambios en los mercados de trabajo y de inserción de la producción isleña. Sin embargo, los cambios en la línea de costa están mayormente vinculados a la interacción entre la infraestructura y el movimiento portuario y las dinámicas litorales propias del estuario.

En Atalaya el MN varía entre 26 y 316 m, mientras que el RLP es de entre 1,1 y 5,2 m/año. Las transformaciones territoriales estuvieron vinculadas a uso portuario inicial y la paulatina consolidación del uso urbano. La acreción de la marisma costera desde la década de 1970 ha sido valorada para el uso turístico. Los usos del suelo más recientes están asociados a dicha valoración, la revalorización y reconversión del puerto y a nuevos emprendimientos asociados al turismo.

En Punta del Indio el MN oscila entre -379 y -3,5 m., mientras que el RLP varía entre -7,4 a -3,5 m/año. El uso turístico registra persistencia desde inicios del siglo XX. La transformación que este uso produjo en la línea de costa puede ser una variable explicativa del retroceso en un sector de la localidad.

Las desembocaduras de los ríos Salado y Samborombón registran un MN entre -141 a 561 m., y una RLP entre -2,1 a 7,2 m/año. Persiste el uso ganadero en los sectores bajos y el uso portuario y de vigilancia en la desembocadura del río Salado, mientras que los usos actuales se vinculan a la valoración de los sectores elevados sobre cordones conchiles, con usos extractivos principalmente, y residencial y turístico en segundo lugar, y al uso portuario en la boca del río Samborombón. El nuevo sector acrecionado no registra aún usos del suelo reales.

En Punta Rasa, el MN oscila entre -160 y 352 m, mientras que el RLP es de entre -2 a 0 m/año en la costa estuarial. En la marítima, (incluye sector distal de la espiga), el MN varía entre -530 a 531 m, mientras que la RLP lo hace entre 6,5 - 6,2 m/año. El sector del faro San Antonio cambió de uso de vigilancia a uso turístico en la década de 1990. Esta zona registra una tendencia erosiva. Excepto un sector sobre el arroyo San Clemente, con uso turístico desde inicios del siglo XX, el resto del territorio no tiene uso aparente, a excepción de un sector de la costa estuarial y marítima, con uso recreativo. Este último sector registra una tendencia acrecional.

Como conclusión, las herramientas utilizadas en el marco de los SIG permitieron identificar y analizar los usos del suelo reales y la línea de costa trabajando en simultáneo una gran cantidad de información cartográfica, permitiendo describir las transformaciones territoriales en cinco recortes en la costa estuarial bonaerense desde una perspectiva anfibia.

Palabras clave: línea de costa, usos del suelo, costa estuarial.

TIGS Y ACCESIBILIDAD: CARTOGRAFÍA DE LA VÍA PÚBLICA EN CABALLITO (CABA, ARGENTINA) (2018-2021)

García Tarsia, Aldana⁵⁴
Coronel, Rodolfo⁵⁵

En un mundo globalizado, la movilidad ocupa un rol central en la vida de las personas, no solo por los desplazamientos que se llevan a cabo cotidianamente para llegar al trabajo, sino también por los tantos otros que se realizan en pos de satisfacer necesidades o cumplir deseos. Es decir, la movilidad se constituye como un medio y una condición para acceder a otros derechos.

De esta manera, cobra forma otro concepto clave: la accesibilidad, que puede abordarse desde distintas aristas: los costos asociados a ella, la disponibilidad de infraestructura y servicios que puedan ser fácilmente usados por todos, entre muchas otras. Es en este sentido que cobra relevancia el entenderla como compuesta por un conjunto de acciones integradas y combinadas, y no por acciones u objetos aislados. La accesibilidad es una cadena que se construye (y requiere de) diferentes eslabones accesibles: si alguno de ellos falla, la cadena se rompe y todo el requerimiento de desplazamiento se vuelve inaccesible.

El presente trabajo se propone estudiar la evolución de la accesibilidad física a una institución de educación superior, mediante dos relevamientos territoriales (en 2018 y en 2021) del estado de las veredas y rampas del entorno próximo a la Facultad de la Facultad de Filosofía y Letras-UBA, en Caballito (CABA, Argentina).

Se busca dar cuenta de las limitaciones que afectan a la población a la hora de trasladarse por el espacio urbano y cómo se conjuga esta necesidad de moverse con los diversos componentes físicos de la ciudad. Se parte de analizar los desplazamientos dentro de un marco más amplio, entendiendo que las personas se movilizan para acceder a lugares para satisfacer necesidades o deseos. En este caso puede ser la posibilidad de seguir estudios de grado o posgrado o participar de cursos varios que la Facultad ofrece a la comunidad en general. El sistema de transporte como la Facultad pueden ser completamente accesibles, sin embargo, si el estado de las veredas entre ambos espacios está en mal estado, la población ya no logrará acceder a esos espacios/servicios ni podrá, entonces, satisfacer sus necesidades asociadas a ellos.

El presente estudio se apoya principalmente en la elaboración de cartografía de los problemas de accesibilidad usando TIG y su posterior análisis, y se propone aportar al abordaje social de la discapacidad, en particular, al entendimiento de las cadenas de accesibilidad. Se postula que, mediante la utilización de TIG, se permite una mejor visualización de información, lo que facilita no solo la comparabilidad entre dos momentos diferentes sino también la comunicabilidad de la problemática.

Los antecedentes se encuentran en una actividad durante la cursada de la materia de Elementos de Computación del Departamento de Geografía (FFyL-UBA) en el primer semestre del año 2018,

⁵⁴ Estudiante avanzada de la Licenciatura y del Profesorado de Enseñanza Media y Superior en Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA). Miembro del Grupo de Estudios de Tecnologías de Información Geográfica (GETIG) del Instituto de Geografía Romualdo Ardissonne, con sede en la misma Facultad. Adscripta a las cátedras de Geografía Física y Elementos de Computación (FFyL-UBA). agarciatarsia@gmail.com

⁵⁵ Estudiante avanzado de la Licenciatura en Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA). Adscripto a la cátedra de Elementos de Computación (FFyL-UBA). rodolfo_coronel_arg@hotmail.com

coordinada les docentes de la cátedra, que contó con la participación del Programa de Discapacidad y Accesibilidad de la misma Facultad y de la Fundación Rumbos.

En el área de estudio se relevaron tanto en 2018 como en 2021 las situaciones infraestructurales de las veredas, rampas, arbolado público y usos de suelo que pudieran constituir un problema para las personas con movilidad reducida, registrándose las observaciones en las planillas que luego fueron sistematizadas para usarlas como parte de un SIG y poder comparar la situación en ambos momentos. Se tomaron como modelo las planillas utilizadas previamente por la Fundación Rumbos en otras áreas de la ciudad y se ajustaron de acuerdo a las necesidades de la investigación. Para cada frente se registraron los principales obstáculos de las veredas, como ser: los problemas en las baldosas (rotas, ausencia o levantadas), el alisado del cemento, la ausencia de tapas, elementos sobresalientes y hundidos, las pendientes pronunciadas, los desniveles y roturas por exposición de las raíces de los árboles; y aquellos problemas en las rampas como la señalización defectuosa, canaletas pegadas y roturas. Se creó también una escala de valores tanto para las veredas como para las rampas, que consistió en determinar desde la escala de muy bueno, bueno, regular, malo y muy malo el estado final de cada vereda con su frente y rampa.

Las planillas fueron pasadas luego a un SIG, cuyas capas vectoriales base fueron las de parcelas, manzanas, frentes y árboles disponibles en la base de datos abiertos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. A la información recopilada se le sumó el uso de GPS para poder geolocalizar el recorrido y geoservicios e Infraestructuras de Datos Espaciales para enriquecer la cartografía y su posterior análisis. La producción cartográfica fue subida a un geoportel interactivo (QGIS Cloud), en donde se pueden activar y desactivar capas. Consideramos esta era una forma más dinámica y amena para los usuarios no familiarizados con las TIG de poder acceder y utilizar la información relevada.

De ambos relevamientos se destaca la importancia de incorporar la participación de la población directamente interpelada por la problemática. Se entiende que su presencia permite a todos los participantes adquirir otra percepción de las características del espacio. Asimismo, se revaloriza el vínculo entre la Universidad y la comunidad, teniendo ambas mucho para aportar para la construcción de una ciudad más accesible. Cabe destacar también que el trabajo de campo y el procesamiento de la información fue una instancia que colocó a los estudiantes en la posición de analistas sociales, acercándoles a una arista posible de la práctica profesional de los geógrafos.

La utilización de TIG permitió sistematizar la información de una manera más clara, rápida y sencilla a la vez que mejoró ampliamente la comparabilidad y comunicabilidad de la misma, permitiendo a la fundación participante y a los programas y cátedras de la Facultad mostrar en diferentes congresos, charlas y exposiciones cuán dificultoso puede resultar acceder físicamente a la Facultad y transitar por las vías públicas de un barrio de la ciudad.

Palabras clave: Tecnologías de Información Geográfica, accesibilidad, discapacidad, vía pública.

EVALUACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL DE CIUDADES INTERMEDIAS EN AMBIENTE SIG

*María de los Angeles Galfioni*⁵⁶

*Américo José Degioanni*⁵⁷

Según diferentes aportes del ámbito académico y gubernamental, se ha comprobado que la población urbana se está triplicando en todo el mundo en las últimas décadas. Por lo tanto, en los próximos años más de la mitad de la población del planeta vivirá en áreas urbanas. Dicho proceso, estrechamente vinculado con la reestructuración económica global iniciada durante el cuarto del siglo XX, no sólo puede considerarse como un proceso demográfico en el que los espacios urbanos pasaron a convertirse en puntos geoestratégicos de atracción de los excedentes de población, sino también como un proceso económico, en el cual se hacen presentes la inversión de capitales que generan diferentes lógicas de apropiación y uso del espacio.

En este sentido, a partir de la década de los '70 y acentuándose hacia principios de los '90, comienza una discusión en torno a las formas de expansión de las metrópolis hacia un modelo difuso, caracterizado por un consumo creciente de suelo, con una baja densidad poblacional. Asimismo, comienza a evidenciarse un proceso de suburbanización residencial y de descentralización de los sectores terciarios e industriales hacia la periferia, lo que contribuye a la difuminación de los límites entre lo urbano-rural, encontrando rasgos de comportamiento diferenciales según las realidades urbanas que se traten. A partir de este análisis y diagnóstico sobre las actuales tendencias de crecimiento urbano que se están dando a nivel mundial, se ha encontrado cierto grado de familiaridad con los eventos emergentes en la ciudad de Río Cuarto (prov. de Córdoba, Argentina). Dicha ciudad, de categoría intermedia por su tamaño poblacional y función de proveedora de bienes y servicios al ámbito interurbano y regional, ha experimentado a partir de 1980 una profundización de los rasgos propios de un crecimiento urbano de tipo difuso, con un alto consumo de suelo en la periferia e incremento de la superficie edificada en altura en el área núcleo tradicional (micro y macrocentro), lo que derivó en el aumento de la demanda de suelo para urbanizar, tanto urbano como rural, generando la aparición y profundización de conflictos socioambientales. Ante esta situación, se reconoce la necesidad de la construcción de un sistema de indicadores que permita monitorear y evaluar los rasgos tendenciales de crecimiento de las actuales dinámicas urbanas que sirva de herramienta a la planificación y gestión de las ciudades en el marco de un Desarrollo Territorial Sostenible.

Dentro de los antecedentes referentes al tema se destacan diferentes iniciativas de sistemas de indicadores a nivel mundial y regional para evaluar los avances y retrocesos de los aspectos vinculados a la sostenibilidad en los espacios urbanos. En general, dichos instrumentos se han desarrollado desde una visión de Ciudad Sostenible fundamentada en un modelo de ciudad compacta o antidispersas, la cual plantea cambios en la estructura física de las ciudades, focalizados en su densificación, que permitan una mayor cohesión socioespacial. Si bien estos indicadores asumen un valor estratégico como herramienta para evaluar las limitaciones, potencialidades y problemáticas de los centros urbanos en el

⁵⁶ Departamento de Geografía (Facultad de Ciencias Humanas) e Instituto de Investigaciones Sociales, Territoriales y Educativas. Universidad Nacional de Río Cuarto. mgalfioni@hum.unrc.edu.ar

⁵⁷ Departamento de Ecología Agraria (Facultad de Agronomía y Veterinaria) e Instituto de Investigaciones Sociales, Territoriales y Educativas. Universidad Nacional de Río Cuarto. adegioanni@ayv.unrc.edu.ar

marco de un Desarrollo Sostenible, los mismos suelen presentar ciertas restricciones en lo que respecta a la dificultad para obtenerlos o medirlos o bien presentan escasas perspectivas para ser aplicados en otros espacios, desestimando las trayectorias territoriales de cada realidad urbana, las cuales deben de considerarse si se quiere lograr una evaluación que refleje las verdaderas demandas de la ciudad y de quienes habitan en ella.

Desde esta perspectiva, el objetivo general del presente trabajo es de contribuir con un conjunto de indicadores integrados en un Sistema de Información Geográfica (SIG) que permitan evaluar la sostenibilidad territorial de los escenarios derivados de los procesos de crecimiento urbano aplicando a un estudio de caso específico, la ciudad de Río Cuarto.

Contribuir a un crecimiento urbano más compatibles con el Desarrollo Territorial sostenible requiere de una conciliación de los aspectos morfológicos (ocupación y uso del suelo) que va asumiendo la ciudad y las condiciones intrínsecas del medio natural, una minimización de la degradación del medio natural y garantizar el bienestar social de todos sus habitantes. En función de ello, desde lo metodológico, se seleccionaron y construyeron 17 indicadores contemplados dentro de las variables de análisis morfológico, ambiental y de bienestar social, para los cuáles se tomaron como base los datos y fuentes de información disponibles obtenidos durante el proceso de caracterización de la expansión urbana de la ciudad y de los conflictos socioambientales identificados en el área.

A partir de la integración en un SIG de los indicadores de evaluación del escenario actual de crecimiento urbano de tipo difuso y fragmentado de la ciudad, se pudo advertir que es territorialmente insostenible, puesto que se caracteriza por un aprovechamiento desequilibrado del espacio, que es en general –con excepción del centro de la ciudad- de baja densidad y de escasa diversificación de los usos del suelo, lo que contribuye a generar espacios monofuncionales que condicionan el desplazamiento masivo de la población y vehículos.

Con referencia a la dimensión ambiental, se destaca presencia de sectores urbanos expuestos a restricciones ambientales tanto en el área urbana consolidada como de transición urbano-rural de reciente expansión, sobre todo con relación a las superficies expuestas a: niveles freáticos problemáticos, procesos erosivos del río Cuarto en algunos sectores de la ciudad y actividades contaminantes. Esta última genera el encuentro de usos del suelo incompatibles que termina afectando tanto las condiciones naturales como la población en general.

Por último, se evidenció un escenario inequitativo en términos de acceso a la vivienda/suelo en los radios centrales y periféricos del área urbana consolidada como así también a los servicios urbanos, sobre todo en la zona de transición urbano-rural, especialmente con relación a la dotación de gas por red, desagües cloacales y servicio de recolección de residuos urbanos, a lo que se les suma el acceso a los espacios verdes públicos y al transporte público.

Para concluir, el presente trabajo tiene como finalidad contribuir con una herramienta al servicio de todos aquellos que producen la ciudad, para comprender tanto el origen de la situación actual como también para asumir una visión prospectiva que permita prevenir conflictividades profundizadas en la actualidad.

Palabras clave: expansión urbana difusa, conflictos socioambientales, indicadores de sostenibilidad territorial, Sistemas de Información Geográfica (SIG).

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO: ANÁLISE COMPARATIVA DE DADOS EM GRADES

Anazawa, Tathiane Mayumi⁵⁸

Dal'Asta, Ana Paula⁶²

A distribuição espacial da população continua a ser debatida por se apresentar em um contexto de difícil mensuração, representação e integração com outros tipos de dados. A principal fonte desta informação advém das contagens populacionais, tais como os Censos Demográficos e os registros administrativos (LEYK et al., 2019). Os dados demográficos são disponibilizados, muitas vezes, em suportes exclusivamente operacionais e não observam a distribuição espacial da população, ou seja, a ocupação humana do território não obedece a limites administrativos e aos limites operacionais das unidades de coleta do Censo Demográfico, como por exemplo, setores censitários urbanos e rurais. Dessa forma, as grades populacionais são capazes de fornecer dados em uma unidade pequena, passível de agregação e integração de outros dados, além de minimizar o Problema das Unidades de Área Modificáveis – MAUP (OPENSHAW, 1984).

As vantagens apresentadas pelo sistema de grades consistem na estabilidade espaço-temporal, adaptação a recortes espaciais, hierarquia, flexibilidade e versatilidade. A principal desvantagem refere-se a difícil equação entre suprimir ou liberar dados referentes a pequenas áreas, por risco de quebra de sigilo estatístico (IBGE, 2016). Além disso, outros problemas como a subenumeração populacional, qualidade dos levantamentos censitários, a frequência de coleta de dados e o total de áreas amostradas, podem se mostrar importantes ao discutir a distribuição espacial da população (LEYK et al., 2019). Frente às questões mencionadas, há um aumento no número de iniciativas de construção de grades populacionais, principalmente nos últimos 20 anos. Essas iniciativas foram analisadas por Leyk e colaboradores (2019), no âmbito do projeto POPGRID Data Collaborative (POPGRID, 2018), que reúne e disponibiliza essas informações em uma plataforma interativa.

Nesse contexto, o trabalho tem como objetivo a comparação de estimativas populacionais a partir de diferentes metodologias, dispostas em grades populacionais, para discutir as limitações e potencialidades destes produtos para dois conjuntos de municípios brasileiros. Foram selecionados oito municípios inseridos em diferentes contextos urbano-regionais. Quatro municípios fazem parte da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) no estado de São Paulo: São José dos Campos, um dos principais e mais importantes centros urbano da RMVPLN; Ilhabela, importante cidade do Litoral Norte; Areias, pequeno município do Vale Histórico, e Cunha, município da serra. Localizados na Amazônia brasileira, os outros quatro municípios são: Santarém, principal centralidade na região sudoeste paraense; Cametá e Baião, municípios tradicionais do Baixo Tocantins (Pará) e Marechal Thaumaturgo, município ribeirinho localizado no extremo oeste Acreano. A seleção dos municípios levou em consideração o conhecimento prévio dessas áreas pelas autoras.

As estimativas populacionais provenientes dos produtos GHSL (*Global Human Settlement Layer – Population*), GPWv4 (*Gridded Population of the World – versão 4*), HRSL (*High Resolution Settlement Layer*), LandScan e WorldPop foram comparadas às estimativas municipais oficiais do IBGE para

⁵⁸ Laboratório de investigação em Sistemas Socioambientais – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (LiSS/INPE). E-mail: tathiane.anazawa@inpe.br | ana.dalasta@inpe.br

2015 e 2020, este ano somente para os produtos GPWv4 e WorlPop. Para cada município observou-se a variação das estimativas dos produtos globais em relação às oficiais do IBGE.

Quando os dois conjuntos de cidades são comparados, dois padrões emergem. Para os municípios da Amazônia, predomina a superestimação da população em todos os produtos globais, enquanto para os municípios da RMVPLN, a tendência é a subestimação. Essa diferenciação também foi observada em termos dos produtos analisados: para o primeiro grupo de municípios analisados, os produtos WorldPop e LandScan apresentaram as menores diferenças frente as estimativas do IBGE, enquanto nos municípios da RMVPLN os melhores resultados da comparação foram dos produtos GHSL e GPWv4. Por outro lado, quando as cidades são comparadas entre si, observou-se que as maiores variações, sejam elas positivas ou negativas, estão associadas a municípios com menor volume populacional, com destaque para Ilhabela, com variação entre -30,20% e -15,02%, e Baião, cuja variação foi de -9,74% a 32,35%. São José dos Campos, com população superior a 700 mil habitantes, e Santarém, com população próxima a 300 mil habitantes, foram os municípios com população estimada nas grades globais mais próximas às estimativas oficiais, cujas variações foram entre -1,81% e 0,97% e entre 1,28% e 4,11%, respectivamente. Municípios pequenos são mais suscetíveis a sofrer impacto, no curto prazo, com mudanças pontuais do que com grande volume populacional, que tem uma ocupação mais estável.

As considerações finais partem do pressuposto que não existe uma grade populacional ideal. Segundo Leyk e colaboradores (2019), os usuários devem considerar a característica e qualidade dos dados populacionais dispostos em grades, atentando principalmente para sua resolução espacial e sua relação com o propósito do trabalho. Além disso, a inclusão de dados auxiliares como as luzes noturnas, áreas construídas e outros indicativos espaciais de concentração populacional, obtidos a partir de imagens de satélite, conferem especificidades e melhor detalhamento dos dados populacionais. Para as áreas de estudo abordadas neste trabalho, as grades populacionais quando comparadas as estimativa oficiais evidenciaram as heterogeneidades inter e intrarregionais, resultado da multiplicidade de processos e atores envolvidos na dinâmica local e regional. De um modo geral, os produtos globais parecem constituir um caminho promissor em municípios com maior volume populacional e dinâmica demográfica sem grandes variações.

Palabras clave: grades populacionais, geotecnologias, estimativas populacionais.

MONITOREO DE CULTIVOS A PARTIR DE FIRMAS ESPECTRALES EN EL SUR DE LA PAMPA HÚMEDA

Scavone, Andrea Soledad⁵⁹

Vidal Quini, Nicolás⁶⁰

La pampa argentina es una de las regiones agrícolas más extensas del mundo y de gran relevancia en la producción primaria. El estudio de estas regiones resulta dificultoso dada sus extensiones, 1200000 km². Por tal motivo, la Teledetección se convierte entonces en una herramienta clave para identificar usos del suelo, como así también distinguir cultivos ahorrando tiempo y costes. Dentro de la pampa argentina, Tres Arroyos es una división administrativa clave por los grandes rindes productivos de cereales de Argentina.

El objetivo de la presente investigación es monitorear los cultivos de trigo, cebada y avena en la temporada de cosecha fina 2019/2020. Se pretende, además, analizar el estado de los cultivos y establecer una relación con parámetros edafoclimáticos.

Se realizaron campañas de campo para la toma de muestras de firmas espectrales diagramadas previamente en 26 transectas longitudinales que abarcan diversos ambientes del área de estudio. Se utilizó el espectrorradiómetro modelo Ocean Optics 2000 conjuntamente con GPS para la toma de firmas espectrales. Se relevaron, con personal especializado, las características de los cultivos identificados y las condiciones meteorológicas in situ. Se recopilaron datos de pluviómetros cercanos a las tres zonas relevadas y se complementó con datos extraídos de la estación meteorológica de INTA Barrow para realizar el balance hídrico. Para el cálculo del Índice Normalizado de Vegetación (NDVI) se procesó la imagen satelital Landsat 8 OLI, proporcionada por la plataforma del Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS) del área de estudio correspondiente a la fecha de la campaña. Para la comparación de la reflectancia de los cultivos in situ y los datos proporcionados por satélite se utilizó el coeficiente de Pearson.

Los cultivos de trigo en los sectores sur y centro, demostraron reflectividades en el infrarrojo elevadas y por otro lado reflectividades bajas en el sector del visible. En la zona norte, presentó rangos de reflectividad bajos en el sector del infrarrojo y, bajos en el visible.

En el caso de la avena, en la transecta sur, presenta entre un 50 y 55 % de reflectividad en el sector del Infrarrojo y baja reflectividad en el sector del visible. Sin embargo, las áreas centro y norte presentaron reflectividades en el sector del visible entre 35 y 37%. Las bajas emisiones de energía determinan que los cultivos de avena de las transectas norte y centro presentan algún tipo de enfermedad.

En el caso de la cebada, las firmas espectrales revelan condiciones desfavorables en el sector norte, ya que presenta el peor estado, lo cual se deduce por la baja reflectividad en el Infrarrojo, max de 32 % y alta reflectividad en el sector del espectro visible del 25%. Por otro lado, la baja reflectividad en el sector del infrarrojo se debe a que se encontraba en un nivel de desarrollo fenológico inferior, mientras que las otras dos muestras de se encontraban en estado fenológico más avanzado y valores de reflectancia menores en el visible.

⁵⁹ Universidad Nacional del Sur, 12 de octubre 1098, Bahía Blanca, Argentina. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Ruta N° 3 km 488, Tres Arroyos, Argentina. scavone.andrea@inta.gob.ar

⁶⁰ Universidad Nacional del Sur, 12 de octubre 1098, Bahía Blanca, Argentina. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CONICET), Buenos Aires, Argentina. nicolasvidalquini@gmail.com

Con espectrorradiometría de campo, se comprobó que los cultivos de una misma especie presentan diferencias en las zonas norte, centro y sur del área estudiada. Se evidencia que las características del desarrollo fenológico, vinculadas al entorno ambiental, modifican las condiciones de su morfología y, por lo tanto, provocan una modificación en el comportamiento reflectivo.

Las condiciones ambientales hostiles se presentaron para el área norte donde las firmas espectrales evidenciaron la situación desfavorable del cultivo. Esta área presenta solo dos meses de déficit hídrico, sin embargo, las condiciones de suelo son menos idóneas debido a la poca profundidad y la presencia de tosca. Esto remite a la menor capacidad de almacenaje de precipitaciones que influyen en el desarrollo del cultivo. En el área centro se presentan suelos con mayor profundidad que favorecen mejores condiciones para el almacenamiento de agua. Se presentaron 3 meses con déficit hídrico pero las condiciones del cultivo evidenciadas en las firmas espectrales revelaron un estado óptimo a pesar de que en algunos casos se presentaron plagas. Sin embargo, las mejores condiciones fenológicas se presentaron en el área sur debido a sus características idóneas en cuanto a suelos profundos y condiciones climáticas favorables por cercanía a la costa. Aquí existen excedentes hídricos en el período de siembra y las firmas espectrales evidenciaron un desarrollo fenológico óptimo.

La correlación de las firmas espectrales con la imagen Landsat 8 OLI, determinó que, si bien las mismas son positivas, la estimación del error indicó que fueron comparables solo 4 firmas de las 9 tomadas en campo. El análisis de NDVI de las firmas comparables con la imagen, no se encontraron diferencias significativas, a excepción de la avena en la transecta centro que determinó una diferencia entre la firma tomada y la imagen de 0.14.

La gran importancia que confiere la toma de datos periódica de firmas espectrales en campo es de suma utilidad para llevar adelante estudios de mayor certeza y veracidad. Cabe destacar la dificultad de acertar en las condiciones meteorológicas óptimas que coincidan con el pasaje del satélite a trabajar. El aporte desde la disciplina geográfica radica en la combinación de distintas metodologías para establecer una descripción integral de los cultivos a través de diversos parámetros edafoclimáticos, combinados con técnicas de teledetección como análisis de firmas espectrales e imágenes satelitales. El mismo ofrece un precedente como estudio piloto para futuras investigaciones dentro de la disciplina geográfica.

Palabras clave: firmas espectrales, cultivos, edafoclima, ndvi

ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LAS ÚLTIMAS DOS DÉCADAS SOBRE LOS USOS DEL SUELO Y SU IMPACTO EN LAS RESERVAS DE CARBONO EN LA REGIÓN MONTE. CASO DE ESTUDIO: SUR DE SAN JUAN Y NORTE DE MENDOZA

Artopoulos, Thomas Agustín⁶¹

Crispo, Mariano Nahuel

Patat, Gabriela

El presente resumen viene a exponer los aspectos estructurantes sobre el trabajo denominado Análisis multitemporal en las últimas dos décadas sobre los usos del suelo y su impacto en las reservas de carbono en la Región Monte. Caso de estudio: Sur de San Juan y Norte de Mendoza.

En relación a los usos del suelo, debe decirse que nuestra área de estudio muestra el avance sobre el bosque nativo, junto a la destrucción y degradación del suelo y sus propiedades, atentando contra la capacidad de captación de carbono. Durante las últimas dos décadas se produjo una transformación del bosque nativo a través del avance de la deforestación, la incorporación de nuevas tecnologías (cultivos transgénicos, siembra directa) y los incendios forestales. A su vez, los bosques nativos han sido y continúan siendo sometidos a intensas perturbaciones ocasionadas por la actividad antrópica, entre las cuales se incluyen el sobrepastoreo, la tala indiscriminada, la expansión de la frontera agropecuaria, la extracción de minerales y petróleo y el desarrollo de urbanizaciones no planificadas.

En términos económicos, ecológicos y sociales, el avance del proceso de deforestación de los bosques nativos, junto a la agudización del proceso de desertificación, impacta directamente transformando diferentes regiones de Argentina. Estos cambios, potenciados también por el avance de la actividad agropecuaria en la región y con el crecimiento de las actividades mineras, de canteras y las industrias manufactureras, representan una verdadera amenaza tanto en la conservación de la biodiversidad como en las reservas de carbono.

Las tierras áridas ubicadas en la región Monte tienen una gran capacidad de retención de carbono, así como también contribuyen contrarrestando el cambio climático debido a su capacidad de absorción de emisiones de CO₂. Estas tierras se caracterizan por frecuentes tensiones hídricas, bajo contenido de materia orgánica y de nutrientes. No obstante, su reserva de carbono representa más de un tercio de la reserva mundial debido a su gran superficie y su almacenamiento a largo plazo de CO₂. Además, tienen el potencial de secuestrar más carbono puesto que están lejos de estar saturadas.

Existen diferentes factores que pueden alterar el almacenamiento de carbono provocando serias consecuencias en el medioambiente, entre las cuales se encuentra la degradación del suelo. Su falta de tratamiento podría devenir en un proceso más avanzado de deterioro como es la desertificación. Debemos decir que los factores climáticos intervienen en el desarrollo de la desertificación, pero las actividades antrópicas son las que contribuyen mayormente en su avance y progreso. Entre algunas consecuencias de la desertificación podemos enunciar la pérdida en la agregación del suelo, la disminución de la capacidad de infiltración de agua, reducción en la capacidad de almacenamiento de agua, incremento del potencial de erosión, agotamiento de la materia orgánica del suelo, dificultades para la germinación de las semillas, ruptura de los ciclos bioquímicos del carbono, nitrógeno, fósforo

⁶¹ Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. thomas.artopoulos@gmail.com | mariano.crispo@gmail.com | gabrielapatat707@gmail.com

y azufre, alteraciones en el agua y en el balance de energía, pérdida de la capacidad de recuperación del suelo.

Teniendo en consideración los sucesos mencionados, optamos por realizar un análisis multitemporal en las dos últimas décadas sobre los usos del suelo en la ecorregión monte en las provincias de San Juan y norte de Mendoza, buscando dar cuenta del avance sobre el bosque nativo y tierras aledañas como también las incidencias perjudiciales de las actividades desarrolladas en dicha área que tuvieron y aún tienen en la biodiversidad como en la captación de carbono. Mediante el desarrollo de cartografía temática describiremos y visibilizaremos la problemática planteada. Para ello, en primer lugar, recopilamos información proveniente del INTA, el Ministerio de Medio ambiente y desarrollo, INDEC, FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) que nos permita caracterizar nuestra área de estudio y armar un estado de la cuestión a fin de organizar el análisis. Se buscó realizar un estudio estadístico de los diferentes cambios ocurridos en materia de PGB (Producto geográfico bruto) en las provincias, al mismo tiempo que se intentó encontrar una correlación entre estos cambios y las transformaciones ocurridas en materia de tenencia de la tierra en la región. En segundo lugar, se sistematizó la información mediante un estudio comparativo para dar cuenta de lo acontecido en los departamentos de San Juan por un lado y Mendoza por el otro. En tercer lugar, recurrimos a las herramientas de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) las cuales complementarán el estudio sobre el impacto de las actividades antrópicas y su rol en la degradación de las tierras áridas y se elaboró cartografía temática con el objetivo de visibilizar las transformaciones en la región monte, incluyendo el grado de afectación tanto en los asentamientos de la población como en sus actividades económicas.

A fin de lograr un estudio acabado utilizamos las propuestas realizadas por Daniel L. Martino, acerca de los beneficios del manejo y control del carbono. Sus propuestas en torno a la explotación de recursos, a la potencial venta de servicios ambientales, deben venir en conjunto con un paquete de medidas y con la confección de políticas que estimulen la incorporación de tecnología por parte de los agricultores, poseedores ahora de una nueva commodity. Las prácticas que afectan la biodiversidad y las reservas de carbono, pueden ser reemplazadas por medio de la incorporación de nuevas prácticas que reduzcan el laboreo de suelos, la reducción de la erosión del suelo y reducción del uso de combustibles fósiles.

Palabras clave: usos del suelo, biodiversidad, carbono, sistemas de información geográfica.

MONITOREO DE NO₂ CON IMÁGENES SENTINEL-5P EN EL CONTEXTO DEL ASPO POR COVID-19 (REPÚBLICA ARGENTINA)

Peñas Víctor Hugo⁶²

Laffeuillade Lucía Manuela⁶³

Vidal Quini Nicolás Emanuel⁶⁴

Geraldi Alejandra Mabel⁶⁵

Barragán Federico Gastón⁶⁶

La alteración en los componentes de la atmósfera por la presencia de compuestos gaseosos producto de, por ejemplo, la combustión de automóviles, es una problemática que se ha instalado en la agenda cotidiana e involucra a países desarrollados, como también a países en vías de desarrollo. En la mayoría de los casos la producción no natural de los gases que componen la atmósfera, dióxido de carbono, dióxido de nitrógeno, monóxido de carbono, hidrocarburos gaseosos, entre otros, están asociados principalmente a las concentraciones poblacionales y las asociadas a las industrias; siendo las ciudades, principalmente en América Latina, los centros emisores de gases nocivos para la salud.

El Dióxido de nitrógeno (NO₂) es un gas tóxico color amarillento de la familia de los NO_x (óxido nítrico NO, dióxido de nitrógeno NO₂ y óxido nitroso N₂O) los cuales son considerados los principales contaminantes del aire. La lluvia ácida que podría producirse por el contacto del gas con el agua, afecta directa o indirectamente a la población. También, la presencia en forma excesiva de dicho gas aumenta la presencia de ozono troposférico, y, por lo tanto, incrementa el efecto invernadero, provoca la acidificación de cuerpos de agua, afectación a la vegetación y daños en el paisaje y la formación de Neblimo o smog fotoquímico. Como afirma Stanley E. Manahan en su libro “Introducción a la Química ambiental”, altas concentraciones producen problemas respiratorios sobre la salud humana, provocando inflamación del tejido pulmonar, “enfermedad del silo” (producto de la fermentación de materiales biológicos ensilados), entre otros perjuicios. Diversos autores han realizado estudios acerca de gases presentes en la atmósfera que resultan nocivos para la salud. Estos estudios se orientan al monitoreo de gases, como el NO₂, lo que permite, en la mayoría de los casos, el reconocimiento de focos emisores asociados a actividades económicas puntuales o centros urbanos. Aproximadamente el 80% del NO₂ proveniente de las ciudades se origina en los escapes de los vehículos de motor, mientras que el 20% restante corresponde al refinado de petróleo y metales, la generación de electricidad a partir de centrales eléctricas de carbón, industrias manufactureras y el procesamiento de alimentos.

La prolongada exposición a altas concentraciones de NO₂ pueden causar un amplio espectro de problemas, como, por ejemplo, hipertensión, enfermedades cardíacas, diabetes, asma, entre otras afecciones, deteriorando la calidad y esperanza de vida de la población. Por tal motivo, su estudio y monitoreo es importante, dado que, permite identificar los núcleos generadores y elaborar políticas

⁶² Departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur-Laboratorio de Geotecnologías. victorcasbas@gmail.com

⁶³ Departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur-Laboratorio de Geotecnologías. lucialaffeuillade@gmail.com

⁶⁴ IADO-CONICET nicolasvidalquini@gmail.com

⁶⁵ Departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur. IADO-CONICET. ageraldi@criba.edu.ar

⁶⁶ Departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur-Laboratorio de Geotecnologías. federicobarragan@gmail.com

de prevención y reducción de emisiones tóxicas a la atmósfera.

Investigaciones actuales en distintos países revelan que, la disminución de concentración de gases en la atmósfera durante el año 2020, es resultado de medidas sanitarias aplicadas para contener el virus COVID-19. Esto se debe a las restricciones circulatorias de la población durante el año mencionado en la búsqueda de reducir las tasas de contagio de este virus pandémico. El sudoeste de la provincia de Buenos Aires en la República Argentina no está exento de estos efectos. Durante el año 2020 la Argentina ha implementado el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio en el contexto de la pandemia mundial por el virus COVID-19. Este hecho histórico ha provocado la disminución de las actividades económicas, como también la circulación de la población.

En la presente investigación se plantea como objetivo monitorear las emisiones de dióxido de nitrógeno en la región en el periodo de aislamiento social, preventivo y obligatorio. En este sentido se realizó un análisis multitemporal de imágenes satelitales provenientes del sensor Tropomi (Tropospheric Monitoring Instrument) de la plataforma Sentinel- 5 Precursor de la Agencia Espacial Europea encargado del monitoreo de la contaminación del aire. Dicho sensor se caracteriza por estimar las concentraciones de NO₂ en la columna de aire con un período de revisita diario y una resolución espacial de 1100 metros. Este análisis de imágenes del periodo marzo-julio del año 2020 se correlacionó con las concentraciones de poblaciones en el área. De este modo, fue posible establecer relaciones entre la dinámica de flujo poblacional y actividades económicas con las emanaciones de NO₂ de acuerdo con el contexto del Aislamiento Social y Preventivo que atravesó la población en el área de estudio.

El cumplimiento del ASPO por parte de la población ha permitido mermar la producción de gases nocivos. Si bien la tendencia a la disminución de las emisiones fue gradual y paulatina, los resultados revelan que el incremento de los valores de NO₂ se asocian a la liberación de la población. En relación a la ubicación de los mayores centros emisores del gas en el área de estudio, la ciudad de Bahía Blanca, como núcleo de actividades industriales, político, educacional y servicios en la región, se mantuvo en valores altos de emanación de NO₂, relacionado a su vez con su alto porcentaje de población.

Palabras clave: NO₂, Sentinel 5P, COVID-19, Teledetección, Sudoeste bonaerense

PLATAFORMA PARA MONITOREO Y ESTIMACIÓN AGRO PRODUCTIVA INTELIGENTE MEDIANTE SENSADO REMOTO E INFORMACIÓN DE CAMPO

Revollo Sarmiento, G. Noelia⁶⁷

Berger, Carlos E.

Salomón Nelly⁶⁸

Delrieux, Claudio A

Históricamente Argentina ha tenido una posición privilegiada como uno de los países con alta producción de granos y oleaginosas a nivel mundial. El sector agropecuario tiene un rol clave en la economía del país y requiere generar más información agroproductiva estratégica, además de reducir los intervalos de tiempo y costos asociados a la gestión de información y toma de decisiones tradicionales. Esta tarea es desarrollada entre otros actores por el ministerio de Agroindustria, y es laboriosa, consume tiempo y tiene altos costos. Además, es llevada a cabo en regiones más productivas (por ejemplo, SO de la región pampeana, SE de Córdoba, etc.) pero no con tanta intensidad en zonas periféricas. El potencial de crecimiento del sector, y la tendencia al cambio estructural y la transformación digital, requiere una readaptación de políticas capaces de acompañar y promover la incorporación y el desarrollo de tecnología, y así expandir y explotar más eficientemente las capacidades del sector agropecuario. En este contexto, se hace necesario un cambio de perspectiva analítica, desde el productor individual hacia toda la cadena de producción, teniendo en cuenta tanto los factores de origen interno (recursos, eficiencia en la producción, tecnología, etc.) como los externos (demanda actual y futura, oportunidades del escenario internacional). Iniciativas similares comienzan a ser tema de estudio masivo en varios países, dado que proveen resultados esenciales para la estimación de parámetros clave tanto para investigadores como para productores en diversas actividades agropecuarias. Inclusive, en algunos países como la India, la aplicación de nuevas tecnologías que maximicen la producción es una política de estado.

En la gestión agrícola Argentina, conocer el área sembrada es fundamental para poder estimar el rendimiento y la producción con el fin de reducir la incertidumbre en las transacciones futuras. La metodología tradicional se basa en un método subjetivo a partir de información proveniente de fuentes comerciales y productivas (p.e., acopiadores, cooperativas, productores, etc.). El sensado remoto es una alternativa cada vez más viable para la obtención de información precisa y actualizada, relacionada a la caracterización y estimación inteligente de cubiertas vegetales. La fusión de información de diversas fuentes y su gestión centralizada está siendo investigada e implementada tanto en ámbitos científicos como en el sector público y productivo. Se está experimentando una importante transformación en recopilación y uso de datos para toma de decisiones inteligentes, haciendo extensiva la agricultura de precisión. Permanentemente surgen nuevas fuentes de información, tanto de constelaciones satelitales RADAR y ópticas (con mejores resoluciones y bandas espectrales) como imágenes aéreas multi e hiperespectrales obtenibles a costos razonables dada la baja de costos de los sensores y drones. Para aprovechar la información de estas fuentes, conjuntamente con otras capas de información (meteorología, humedad en suelos, etc.), se requiere fusionar los datos implementando

⁶⁷ Dpto. de Ing. Eléctrica y de Computadoras, UNS-CONICET, San Andrés 800 B8002 Bahía Blanca, Argentina. Email: giselarevollo@gmail.com

⁶⁸ Dpto. de Agronomía, UNS, San Andrés 612, B8001 Bahía Blanca, Argentina.

otras tecnologías, especialmente el aprendizaje de máquina. En este contexto, con respecto a la gestión y aspectos de la ingeniería de datos, la cantidad de información que potencialmente se generaría día a día en el monitoreo agrícola crece exponencialmente, superando ampliamente la capacidad y límites de las herramientas de software de gestión tradicional.

La sinergia emergente de combinar estas disciplinas, aplicadas a más y más detalladas capas de geoinformación, sirve de soporte para la toma de decisiones contextualmente atinadas, llevando a procesos de mejora permanente de los modelos de negocio. En contextos empresariales, John Deere y Monsanto son dos ejemplos a considerar, dado que están llevando a cabo investigaciones y desarrollos sobre la recolección de datos agrosproductivos en tiempo real y el análisis de explotaciones agropecuarias en todo el mundo. En Argentina, pese a la enorme importancia del sistema agrosproductivo para la economía nacional, existen comparativamente pocos desarrollos, por ejemplo, SEPA del INTA (<http://sepa.inta.gob.ar>) o iniciativas privadas como el sistema (<http://agropuma.com>), los cuales tienen un alcance relativamente limitado respecto de las fuentes de datos, frecuencia de actualización, automatización, y tipos de análisis empleados.

Por dicha razón, en el SOB y zona de influencia del Puerto de Bahía Blanca, se inició el desarrollo de una plataforma informatizada con base geotecnológica que integra y analiza datos de distintas fuentes, y brinda un servicio de información integral para toda la cadena agrosproductiva en los cinco cultivos económicamente significativos de la región (trigo, cebada, soja, girasol y maíz). La plataforma automatiza los procesos más relevantes (carga de imágenes satelitales de las constelaciones involucradas, meteorología, procesamiento de información, análisis de series de tiempo, etc.) junto con información relevante recolectada directamente por los productores, usuarios, u otros actores a través de una app específicamente desarrollada. Incorpora además información de campo periódicamente obtenida por expertos agrónomos que forman parte del equipo de trabajo. Los distintos actores involucrados (productores, acopiadores, cerealeras, cooperativas, proveedores de insumos, etc.) poseen diferentes perfiles de usuario, a través de los cuales pueden acceder a la información de su interés por medio de infografías y visualizaciones accionables en la misma app con la que se registran y acceden a la plataforma. La fusión de las distintas fuentes de información junto con la interpretación de expertos agrónomos y productores, hace posible el diseño de un sistema integrado de gestión y análisis de la información en áreas extensas, que provee a cada uno de los actores con los datos que requiera para optimizar la toma de decisiones. El área de estudio abarca aproximadamente 200.000 km² del SOB y La Pampa, dentro de los cuales hay aproximadamente ocho millones de hectáreas productivas. Este desarrollo es una excelente oportunidad para avanzar en la sistematización y construcción del estado del arte de las aplicaciones de TIG y constituye una contribución a los avances científico-tecnológicos que en la actualidad están teniendo lugar en el mundo.

Palabras clave: Geo tecnologías, Cubiertas vegetales, Sensado remoto, Aprendizaje de máquina, Información agro productiva.

VARIACIÓN ESPACIAL DEL ESTRÉS HÍDRICO EN RELACIÓN A LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN LA CUENCA

Vidal Quini Nicolás Emanuel⁶⁹

Geraldi Alejandra Mabel⁷⁰

Los sensores remotos son herramientas claves que permiten desarrollar estudios de humedad en la vegetación y en el suelo mediante diferentes resoluciones espaciales y temporales. La humedad de la vegetación es un buen indicador capaz de representar situaciones hídricas frente a la variabilidad climática. En este sentido, el estado de las condiciones de humedad del sistema suelo-planta en diferentes tipos de vegetación puede ser obtenida mediante el índice de estrés vegetal (TVDI) por medio de imágenes satelitales. El TVDI permite obtener las condiciones de estrés hídrico ante diferentes condiciones climáticas en unidades ambientales de grandes dimensiones.

El conocimiento espacio-temporal del efecto fisiológico que produce el estrés hídrico en la planta es esencial para estudios de vegetación natural, cultivos, humedales, entre otros. En climas de transición la falta de agua o el exceso de ella es el principal factor limitante para los ecosistemas y fundamental en la detección de humedales. Los humedales son ecosistemas ambientales claves en la regulación de los sistemas hídricos; el funcionamiento de las cuencas depende en gran parte de la presencia de los mismos. La presión antropogénica sobre humedales ha generado la desaparición de muchos de ellos. Su presencia en cuencas fluvio-lacustres de tipo endorreica cobran mayor importancia, un ejemplo de este tipo de cuenca es Las Encadenadas del Oeste. Esta cuenca se localiza en el sudoeste bonaerense y está conformada por diferentes subcuencas las cuales tienen sus nacientes en las sierras de la Ventana (1200 msnm) y desembocan en lagunas someras que pertenece al sistema lagunar de las “Encadenadas del Oeste” (100 msnm). La región se caracteriza por no poseer un régimen de precipitaciones estable y normalmente presenta ciclos de sequía-inundación interanuales que afectan el funcionamiento de sistemas de humedales y la cuenca en general.

Los sistemas de humedales en la cuenca aún no han sido detectados en su totalidad y son importantes para afrontar períodos extremos de sequía y humedad dado que disminuyen el impacto sobre el balance hídrico que posee una estrecha relación con las actividades agrícolas-ganaderas y con la salud de los diversos ecosistemas. El objetivo del presente trabajo es estudiar la variabilidad del estrés hídrico en relación a periodos secos y húmedos. Se pretende, además, detectar las subcuencas que sufren el mayor impacto.

En el desarrollo de la investigación se trabajó con intervalos de años secos (2008-2010) y años húmedos (2015-2017) lo cuales fueron seleccionados a partir del índice estandarizado de precipitación y evapotranspiración (SPEI). El TVDI fue elaborado a partir del análisis de la temperatura radiativa de superficie (LST) y el índice de vegetación mejorado (EVI). Se trabajó a partir de productos derivados de imágenes Landsat 5 TM y 8 OLI/TIRS usando la plataforma Google Engine Code. Las imágenes fueron recortadas a nivel subcuenca y fueron aplicadas en función del promedio de imágenes en los últimos 3 meses de cada año relacionados a la finalización del período de máximas precipitaciones y el comienzo de aumentos de temperaturas (primavera-verano). El TVDI toma valores entre 0 y 1,

⁶⁹ Instituto Argentino de Oceanografía - CONICET. nicolasvidalquini@gmail.com

⁷⁰ Departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur. Instituto Argentino de Oceanografía -CONICET. ageraldi@criba.edu.ar

donde 0 indica mínimo estrés hídrico y 1 alto estrés hídrico. Se extrajeron aquellas áreas menores a 0.2 que indican estrés hídrico mínimo.

El TVDI presentó importantes variaciones espaciales y temporales en sentido noreste- sudoeste. Los cambios en las condiciones de bajo estrés hídrico se acentuaron en las subcuencas del este, las áreas perlagunares y el pie serrano. Las subcuencas del oeste presentaron menor cantidad de superficie y variación de este tipo de estrés. Este comportamiento responde a las tendencias de precipitación y temperatura del área de estudio vinculados a la distribución de las lluvias que divide a la cuenca en un sector este que se define como húmedo y el sector oeste como seco.

Las tendencias de las subcuencas del este sobre la exposición del dosel ante mayor ingreso de agua, temperaturas elevadas y vientos más intensos se evidenciaron en la mayor variabilidad de áreas con mínimos de estrés hídrico. Se observó que los mínimos y máximos coinciden con eventos extremos. No obstante, las subcuencas del oeste poseen limitantes en los suelos como baja retención de humedad y drenaje deficiente por lo que las diferencias observadas no solamente estarían directamente relacionadas con la intensidad de eventos climáticos.

Por otra parte, se destacaron las áreas en el pie serrano que a pesar de la disminución de las condiciones húmedas del dosel mantuvieron grandes superficies con mínimo estrés. En este aspecto es importante considerar que en esta zona transicional se encuentran las cabeceras de los arroyos de tipo dendrítico más importantes del sistema de la cuenca Encadenadas del Oeste.

El conocimiento de aquellas áreas con mayor humedad y la observación de su dinámica espacio-temporal ante eventos extremos contribuyen al desarrollo de metodologías para mejorar la gestión hídrica en la cuenca Encadenadas del Oeste. Los avances en la detección de sectores con condiciones elevadas de humedad caracterizados por su permanencia temporal frente a situaciones secas y húmedas demostraron sectores con alta probabilidad de ser catalogados como humedales. Si bien, los aspectos de humedad en relación al mínimo estrés no son condiciones predominantes para definir sistemas de humedales es una característica fundamental que constituye al condicionamiento ecohidrogeomórfico que determina su existencia.

Palabras clave: Variabilidad climática, Mínimo Estrés Hídrico, Humedales.

METODOLOGÍA PARA TERRITORIALIZAR EL OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE ODS 11.7.1

*Cuesta Rosa Gardenia⁷¹
Villagómez Martha Paola⁷²
Buitrón César Ricardo⁷³*

La Agenda 2030 adoptada en el año 2015 por los líderes mundiales, dentro de la Organización Mundial de las Naciones Unidas, contiene un conjunto de diecisiete indicadores globales conocidos como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), cada uno de ellos orientados a una temática específica, cuya meta principal se encamina a erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos (ONU, 2015).

El monitoreo de estos indicadores, es una labor que se constituye fundamental para entender el avance de los objetivos en cada uno de los países y las regiones que conforman los Estados; una de las recomendaciones de Naciones Unidas es espacializar los indicadores de tal manera que se pueda representar sobre mapas la evolución de estos objetivos. En muchos de los casos esta representación es muy sencilla, tan solo se requiere de una unidad espacial y su correspondiente información estadística o alfanumérica; mientras que, por otro lado, existen otro tipo de indicadores que tienen mayor complejidad de análisis y que es necesario buscar las mejores alternativas cartográficas de presentación y síntesis.

Este tipo de indicadores, requieren de un tratamiento previo de la información geográfica y su análisis espacial tiene una contribución significativa para entender los objetivos de desarrollo sostenible (UNGGIM, 2017), el grupo de expertos en gestión de información geográfica ha definido un listado de estos indicadores susceptibles a territorializar, entre los cuales, en una primer listado, se puede mencionar los siguientes: ODS 2.4.1, ODS 6.3.2, ODS 6.5.2, ODS 6.6.1, ODS 9.1.1, ODS 9.c.1, ODS 11.2.1, ODS 11.3.1, ODS 11.7.1, ODS 14.2.1, ODS 14.5.1, ODS 15.1.1, ODS 15.1.2, ODS 15.3.1, ODS 15.4.1, posteriormente, se incluyeron nuevos indicadores en una segunda lista donde se incluyen los siguientes: ODS 1.1.1, ODS 1.4.2, ODS 4.5.1, ODS 5.2.2, ODS 5.4.1, ODS 5.a.1, ODS 5.a.2, ODS 11.7.2 y ODS 15.4.2.

En este trabajo se tiene como objetivo principal determinar una metodología que permita calcular en el Ecuador, uno de los indicadores susceptibles a territorializar que fueron sugeridos en la lista corta de UNGGIM, el indicador ODS 11.7.1, que corresponde a la superficie edificada en las ciudades referente a espacios abiertos para el uso público de todos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad; este estudio se focalizó en el análisis de las tres ciudades más pobladas del país: Quito, Guayaquil y Cuenca, y los indicadores fueron calculados en dos periodos de tiempo, al año 2010 y al año 2020.

Dentro del desarrollo del proyecto, en primer lugar, se realizó una recopilación de la información disponible, recopilando la bibliografía de respaldo y los datos provenientes de los municipios, de imágenes satelitales, INEC e IGM, de esta manera se priorizó el tipo de información espacial que se uti-

⁷¹ Instituto Geográfico Militar/rosa.cuesta@geograficomilitar.gob.ec

⁷² Instituto Geográfico Militar/martha.villagomez@geograficomilitar.gob.ec

⁷³ Instituto Geográfico Militar/cesar.buitron@geograficomilitar.gob.ec

lizaría, además se analizó la sugerencia de Naciones Unidas para el cálculo del indicador 11.7.1 según lo establecido en su metadato, con la finalidad de ajustar a la realidad espacial de nuestro territorio .(United Nations, 2020). En este marco, los usos de los SIG y las geotecnologías facilitan el análisis de las variables, el tratamiento de las bases de datos geográficas (vector y ráster) y el modelamiento geográfico del indicador con el cálculo desagregado según lo determinado por la ONU.

El límite del área de estudio corresponde a las parroquias urbanas delimitadas por los municipios y el exConsejo Nacional de Límites Internos (CONALI, 2020), se consideró además la capa de límites de los espacios públicos (parques, plazas, vías, calles, aceras) e información estadística de la población total, mujeres, hombres y discapacitados, datos para los dos periodos de tiempo (2010 y 2020), finalmente se integró la información y se realizó el cálculo del indicador. Los mapas resultantes de este estudio, se presentan mediante coropletas para facilitar su lectura y sirven como un insumo para el monitoreo del avance de cumplimiento del objetivo en cada ciudad y la su comparación a nivel nacional e internacional.

Este análisis geográfico requiere de información previamente estructurada acorde con los dos años del estudio lo que es indispensable para obtener resultados coherentes, es por ello que los sistemas de información geográfica como herramienta lógica, de relación espacial e interpretación visual, facilita enormemente la elaboración de los mapas resultantes por medio de la automatización del análisis y la posibilidad de gestionar un volumen de datos considerable (Cely, 2000).

El principal aporte de este trabajo, es la de proporcionar información del indicador ODS 11.7.1 de fácil interpretación y lectura, que permite monitorear el avance del alcance del objetivo 11.7.1 en las ciudades más pobladas del país, dicha propuesta metodológica puede ser replicada en las demás ciudades, el procesamiento y resultados de este trabajo serán presentados a través de un visor geográfico, el cual será fuente de consulta de las instituciones competentes de remitir oficialmente los avances en la Agenda 2030 a los organismos internacionales encargados de monitorear el cumplimiento o no de dichos objetivos.

Palabras clave: ODS, 11.7.1, metodología



MESA 80

MESA 80: CARTOGRAFÍAS CRÍTICAS E HISTORIA TERRITORIAL. LAS NUEVAS REPRESENTACIONES DEL ESPACIO

Coordinadores: Mazzitelli Masticchio, M.; Padovesi Fonseca, F.; Gómez Pintus, A.; Aponte, J. y Grimoldi, N.

MESA 80: CARTOGRAFÍAS CRÍTICAS E HISTORIA TERRITORIAL. LAS NUEVAS REPRESENTACIONES DEL ESPACIO

Coordinadores: Mazzitelli Masticchio¹, M.;
Padovesi Fonseca²,
F.; Gómez Pintus, A.³;
Aponte, J.⁴
Grimoldi, N.⁵

La cartografía, como campo del saber, ha revisados sus hipótesis bajo distintos enfoques. A partir de la década de 1980 se comenzó a abandonar una línea investigativa que colocaba a la cartografía como una ciencia positiva en donde el principal interés estaba puesto en el avance tecnológico. Motivados por los trabajos de J. B. Harley y Woodward (publicados en 1987 en *The History of Cartography*) se comenzó a pensar al mapa como un artefacto social y cultural. Estas propuestas –que se apoyaban en lo que se dio a conocer como el “*linguistic turn*”- hicieron que los pensadores de la cartografía volvieran a revisar sus conceptos pensando en la textualidad del mapa para responder a sus principales preguntas e hipótesis.

Más recientemente, el interés creciente por el análisis de las imágenes y la visualidad en las culturas contemporáneas ha dado lugar a lo que se denomina “*visual turn*”. Este nuevo giro produjo un nuevo aporte de herramientas teóricas y metodológicas que permitió a la cartografía volver a revisar sus principales premisas, lo cual posibilitó el planteo de nuevos interrogantes y nuevas líneas de investigación. Así se sumaron las imágenes poco convencionales que representan el espacio como fuente de información para la geografía (mapas artísticos, sociales, de la memoria etc.)

En Iberoamérica los trabajos en este campo se condensan alrededor de los Simposios internacionales. En el ámbito nacional existen pocos eventos científicos de discusión y de intercambio intelectual que concentre a los investigadores/as de la de la Cartografía crítica.

¹ CONICET-HITEPAC-FAU-UNLP

² Departamento de Geografía da Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, USP

³ CONICET-HITEPAC-FAU-UNLP

⁴ Universidad Nacional de Colombia- Sede Amazonia

⁵ UNLP-Departamento de Geografía

ALEXANDER VON HUMBOLDT E SEUS MODOS DE MAPEAR AS AMÉRICAS

Jörn Seemann⁶

A viagem de Alexander von Humboldt por várias regiões da América do Sul e Norte entre 1799 e 1804 resultou na coleta abundante de materiais primários como espécies de plantas e animais, na medição de uma variedade de fenômenos naturais e na determinação e correção de posições geográficas. Neste contexto, mapas tiveram um papel muito importante nas suas investigações em vários sentidos. Humboldt não apenas consultava mapas para planejar seu itinerário antes da sua viagem e para sintetizar seus dados depois do seu retorno à Europa. Ele também produzia ou encomendava representações cartográficas da sua autoria para serem publicadas (por exemplo, o *Atlas Géographique et Physique du Royaume de la Nouvelle-Espagne* e o *Atlas Géographique et Physique des Régions Équinoxiales du Nouveau Continent*) que se baseavam nas suas observações pessoais e medições diretas, no conhecimento dos seus informantes e nos livros e mapas de outros viajantes e cientistas, dos quais muitos se encontravam na sua biblioteca pessoal.

Para confeccionar seus mapas, Humboldt se apoiava muito nas anotações, medições e desenhos que fez durante a sua viagem. O livre acesso à versão digital dos seus diários de viagem e o corpo substancial de estudos sobre os métodos da ciência humboldtiana e a vida e obra do naturalista alemão ajudam a criar um retrato mais completo e complexo de Humboldt e deixam pista de como ele trabalhava geográfica e cartograficamente “em ação”.

O objetivo deste trabalho é apresentar e analisar algumas práticas cartográficas de Humboldt que foram impulsionadas por uma obsessão com medidas e localizações que a historiadora da arte Svetlana Alpers (1983) no seu livro *A Arte de Descobrir* chama de impulso cartográfico, a montagem (*assemblage*) do mundo na superfície de um mapa que servia como narrativa visual. Seu relato de viagens *Relation Historique du Voyage aux Régions Équinoxiales*, seus atlas e diários de viagem e inúmeras outras publicações frequentemente mencionam mapas, diferentes autores e informações sobre lugares nas Américas e mostram que Humboldt passava por diversas fases de imersão em mapas, do planejamento antes da partida (consulta de material cartográfico existente) e dos mapeamentos em movimento (anotações durante a viagem) à análise dos seus dados depois da sua volta das Américas que combinava quase todas as atividades das fases anteriores.

Com base em uma abordagem contextualizada que leva em consideração enredos políticos, econômicos e culturais (veja, por exemplo, *La Nueva Naturaleza de los Mapas* de J.B. Harley (2005)) e na concepção de mapas como práticas e processos que se desdobram em movimento e como recriações constantes (como postulado no livro *Mappings* de Denis Cosgrove (2017) e na proposta de repensar o mapa de Rob Kitchin e Martin Dodge (2007)), o argumento central do meu estudo é que precisa-se dar mais atenção às circunstâncias e fases de mapeamento, desde observações em campo e croquis simples à produção de mapas impressos. No caso de Humboldt, essa análise engloba a comparação de diferentes esboços e versões dos seus mapas, seu conhecimento pessoal sobre o espaço e a crítica das obras de outros autores que ele procurava corrigir na sua viagem.

Com esse estudo, quero mostrar que existem diferentes formas de cartografar que vão muito além da simples ideia de sentar em uma mesa e desenhar. Trata-se de mapeamentos em movimento em dois

⁶ Ball State University, Estados Unidos, e-mail: jseemann@bsu.edu

sentidos. Primeiro, são atos de mapear e desenhar enquanto uma pessoa está se locomovendo, por exemplo, descendo um rio em uma canoa, andando na floresta ou subindo uma montanha. Seriam representações gráficas passageiras, incompletas, inexatas, desorganizadas ou até cartografias fugazes. Por outro lado, movimento também diz respeito a mobilidades geográficas do conhecimento, como processos de produção e disseminação de ideias e fatos, de acordo com a discussão no livro *Mobilities of Knowledge* de Heike Jöns, Mike Heffernan e Peter Meusburger (2017).

Essas práticas cartográficas de Humboldt também possuem uma dimensão territorial, levando-se em conta que o naturalista alemão apenas viajava pelas terras da coroa espanhola, já que a sua entrada em territórios portugueses teria resultado no seu aprisionamento e na apreensão de todos os seus instrumentos e materiais coletados. Desta maneira, Humboldt não tinha informações pessoais sobre o Brasil e dependia de outras fontes para compilar os seus mapas, combinando o que ele viu com o que ele ouviu.

Embora a sua vida cartográfica incluía muitas lacunas e perguntas não respondidas, Humboldt dá um exemplo complexo de performances de mapeamento e mobilidade do conhecimento nas ciências na primeira metade do século XIX. Seu impulso cartográfico e o seu pensamento visual o ajudaram a revelar e deduzir conexões, relações e contextos geográficos relevantes para escrever a sua história natural do mundo, culminando na publicação do seu *Cosmos*. A análise do seu “cosmos cartográfico” também pode contribuir para uma compreensão maior do significado de cultura visual em sociedades do passado e na história das ciências.

Palavras-chave: Alexander von Humboldt, América Latina, geografia em movimento, geografia do conhecimento, história da cartografia.

LOCALIZAR(SE) (N)O TERRENO, FORA DO SI MESMO: CARTOGRAFIAS TRAÇADAS COM CINEMA E FERNAND DELIGNY

Wenceslao Machado de Oliveira Junior⁷

Él gira sobre sí mismo
pero se ese dichoso SÍ-mismo está
en realidad
ausente
vacante
Ese niño
gira alrededor de NADA
sobre nada
perdidamente
perdido
¿será pues que o está buscando, ese sí mismo
que se estaría buscando?
no hemos seguido esa pista
ese chico giraba
ni bien
ni mal
más allá
más allá
del bien
y del mal
que son cosas del habla.

Fernand Deligny

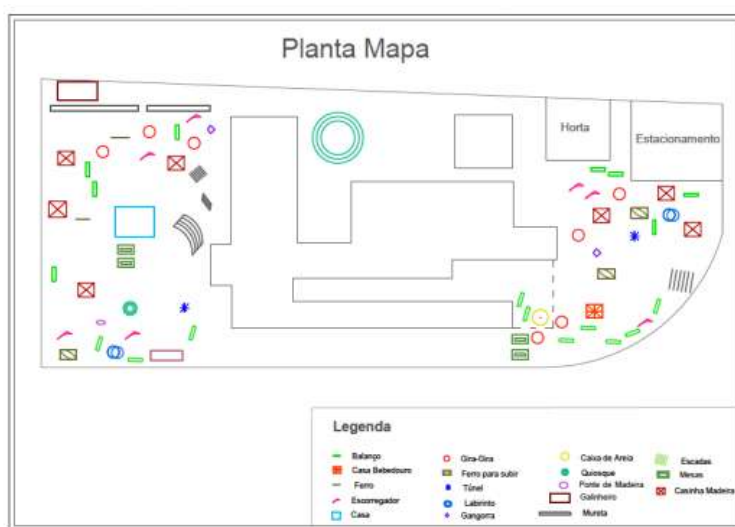
Na epígrafe acima acompanhamos Fernand Deligny deslocar o si mesmo para o nada: do sujeito que se reconhece a si (e ao outro como algo fora de si) para o localizar(se) para além da linguagem. O niño a que se refere era autista profundo. Esse autor entende que os autistas são humanos que não se “localizam” no mundo através da linguagem, mas sim num localizar(se) mútuo do e no lugar onde vivem, com e junto das coisas que aí coexistem. “Ao ‘tudo é linguagem’ ele opõe um topos, um meio [...] onde a especificidade das coisas e as referências espaciais substituem o signo” (Toledo, 2009, p.10). A partir de sua vida junto e com os autistas, Deligny questiona o que seria o humano e propõe pensá-lo a partir da noção de território: seria no estar aí que se daria o verdadeiro da vida de cada homem, mas não necessariamente do (tido como) humano.

Mas como escapar da linguagem para poder estar aí entregue ao topos? O Projeto Lugar-escola e cinema: afetos e metamorfoses mútuas⁸ toma a chegada de um outro modo de fazer cinema na escola como um momento de perda de linguagem (audiovisual-cinematográfica) pelos professores, uma vez que as experimentações com cinema visam, sobretudo, provocar impossibilidades deles filmarem como habitualmente fariam, lançando-os em um “não saber” onde a falta é exatamente aquilo que os

⁷ Universidade Estadual de Campinas-Brasil; e-mail: wenceslao.oliveira@gmail.com

⁸ Financiada pela FAPESP [2018/09258-4].

força a criar imagens (e sons) “para nada” (Deligny, 2015) através de “tentativas” (Deligny, 2009). Os corpos-câmeras dos professores estariam, portanto, experimentando(-se) o lugar-escola na ausência da linguagem audiovisual que os amparariam em suas filmagens, forçando-os a uma certa “condição autista” que faria com que os elementos do território atuem como força de afetação maior que o “si mesmo” de cada professor, fazendo com que as filmagens venham a se dar ao sabor das errâncias de cada corpo-câmera afetado pelos acontecimentos do lugar-escola. Essas ações “acionadas pelo topos” exigiriam, para serem registradas, uma cartografia semelhante à que Deligny utilizou com os autistas, a qual se faz com os traçados errantes dos corpos-câmera em seu encontro com o território. Localizar(se), então, seria encontrar(se) com aquilo que afeta o corpo no seu entorno territorial, que efetiva o sensível que (se) constitui (uma) vida ali; encontros que se dão nas e através das errâncias que cada corpo realiza enquanto é afetado pelas trajetórias heterogêneas e copresentes no lugar (Massey, 2008), fazendo com que o território nunca seja plenamente conhecido como uma casa, mas sim desconhecido como aquilo que subjaz a ela no terreno. Assim como Clarice Lispector, “eu não quero essa casa [...] O que eu quero é muito mais áspero e mais difícil: quero o terreno” (1964, p. 252). Desde 2017 o Projeto vem acompanhando as imagens que vieram a existir com a chegada desse outro cinema e iremos mostrar e discutir os “mapas” traçados pelas imagens (filmagens), os quais nos apresentam um lugar mais afetivo que representativo e um localizar(se) a partir do entorno, cujos vínculos – afetos – entre lugar-escola e corpo-câmera estariam expressos nas filmagens feitas “para nada”, as quais apresentariam os momentos em que um topos se configurou, em que “os dois mapas, dos trajetos e dos afectos, remetem um ao outro” (Deleuze, 1997, p. 88). Para tanto foi feita uma planta-mapa daquilo que é mais ou menos fixo no lugar-escola, de modo a ser uma base para os trajetos a serem traçados, tendo em vista que “o trajeto se confunde não só com a subjetividade dos que percorrem um meio mas com a subjetividade do próprio meio, uma vez que este se reflete naqueles que o percorrem” (Deleuze, 1997, p. 83).



Planta-mapa do lugar-escola

Localizar(se) é estar atento ao topos, ao que se passa entre cada corpo-câmera e as trajetórias presentes no entorno territorial que fazem emergir imagens. Se as imagens do cinema já são domesticadas porque são realizadas dentro de certos hábitos de significação, seria importante que fugíssemos às significações prévias e experimentássemos criar imagens para nada, sem significado previamente definido. Essa é a atuação dos “dispositivos de criação de imagens” (Migliorin, 2015), pois eles visam, por um

lado, romper os hábitos de significação na produção das filmagens, apostando, por outro lado, que as filmagens feitas através deles seriam “para nada” e ganhariam, talvez, significados no momento de sua espectação quando uma maior quantidade de sentidos e sem sentidos podem emergir delas (uma vez que não estariam domesticadas em certos sentidos previamente previstos) e dar passagem para as matérias de expressão que naquele lugar-escola afetam os corpos e os levam a expressarem(se) o mundo que insiste em vazar através de suas filmagens... para nada. A partir do acompanhamento da criação de imagens pelas professoras e também pelas crianças, talvez possamos vir a traçar, a exemplo de Deligny, os trajetos dos afetos: cartografá-los, entendendo.

a cartografia [como] um método de investigação que não busca desvelar o que já estaria dado como natureza ou realidade preexistente. Partimos do pressuposto de que o ato de conhecer é criador da realidade, [...] [conhecer] é intervir sobre a realidade. É transformá-la para conhecê-la. Há uma dimensão da realidade em que ela se apresenta como processo de criação, como poiesis, o que faz com que, em um mesmo movimento, conhecê-la seja participar de seu processo de construção. (Passos; Kastrup, 2013, p. 264).

Palavras-chave: Lugar, Cinema, Escola, Fernand Deligny, Cartografia afetiva

LA VISIÓN AÉREA COMO EXPERIENCIA HÁPTICA

Verónica Carolina Hollman⁹

Para los artistas del siglo XX, la perspectiva aérea permitía inquietar los ojos y revolucionar el propio acto de mirar. La exposición titulada *Vues d'en haut* realizada en el año 2013 en el Centro Pompidou Metz presentó una selección de aproximadamente 500 obras del siglo XX y de los primeros años del siglo XXI que revelan el interés de los artistas por una perspectiva que indudablemente transformó de manera radical la experiencia visual. En efecto, la visión aérea influyó varios movimientos artísticos en el siglo XX, entre ellos el Futurismo italiano, el Cubismo y el Suprematismo (Lodder, 2013).

¿Cuál era la novedad que ofrecía (y podríamos agregar ofrece) a los artistas ver el espacio desde el aire ya desde una perspectiva oblicua o vertical? Podríamos decir que básicamente, la perspectiva aérea da visibilidad a formas, relaciones y patrones no siempre visibles desde la superficie terrestre a través de un cambio de escala que resulta de un cambio en la posición del observador y de la distancia existente entre el observador y el objeto observado. La perspectiva aérea se centra en la experiencia visual: a través de un cambio de escala da visibilidad a formas, relaciones y patrones no siempre visibles desde la superficie terrestre.

En los últimos diez años, sin embargo, se han producido cambios sustanciales en las tecnologías de visualización desde el aire. Me refiero particularmente a los drones: una tecnología de visualización cuyo desarrollo está estrechamente ligado a usos militares aunque cada vez es más habitual en una diversidad de prácticas de la esfera civil. Cabe señalar en este sentido que las empresas que fabrican drones comerciales estiman que entre 2015 y el año 2025, el mercado de drones se triplicará como consecuencia de su creciente introducción en prácticas no militares. También se han dado cambios en las condiciones sociales de circulación de las imágenes aéreas: los principales productores de estas imágenes como por ejemplo el United States Geological Survey (USGS) han declarado de acceso libre y público sus bibliotecas de imágenes.¹⁰ En este sentido, el creciente interés de los artistas contemporáneos por la visión aérea evidencia la influencia que tiene esta forma de visión en nuestra cultura visual. Sin embargo, un análisis de las propias obras producidas en prácticas artísticas del siglo XXI sugiere que para los artistas contemporáneos la perspectiva aérea constituye una vía para desafiar todavía más la experiencia visual y con ella la propia concepción de espacio. En esta presentación argumentaré que los artistas contemporáneos reproducen, crean, recrean e incluso desafían la perspectiva aérea y sus escalas. Ya sea a través de los materiales, los soportes utilizados o de su montaje como instalación, algunos artistas contemporáneos proponen experiencias que parecieran imprimir un giro háptico en la propia experiencia visual. De manera preliminar, podría sugerir que algunas imágenes e instalaciones producidas en prácticas artísticas ponen en tensión esta relación entre perspectiva aérea, visión y escala, pero también la distancia entre cuerpo y territorio, propia de la concepción cartesiana de espacio.

⁹ Instituto de Geografía “Romualdo Ardissonne”, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires/ CONICET; e-mail: vhollman@gmail.com

¹⁰ En el año 2008 el USGS declaró el acceso libre y público a las imágenes del programa Landsat 7 y, un año después, la totalidad de imágenes Landsat de su acervo. Según datos oficiales de este mismo organismo en marzo del año 2017, se descargaron 56 millones de escenas de su archivo visual. Francia también anunció en el año 2014 el libre acceso a las imágenes SPOT con una antigüedad mayor a cinco años.

La visión aérea es una experiencia de la distancia (Didí-Huberman, 2013: 201). Doreen Massey (2007: 107) señala que no todas las vistas desde arriba resultan problemáticas, sino que el problema reside en pensar que esa distancia vertical nos conduce a la verdad. Desde estas dos premisas me interesa explorar cómo los artistas reproducen, crean, presentan y también cuestionan o subvierten la visión aérea e intervienen directamente en la percepción de un espacio, ya no euclideo, sino multidimensional en el que, como define Doreen Massey (2007), las trayectorias son simultáneas y co-existentes.

A partir de una selección de obras de artistas contemporáneos buscaré identificar y analizar cómo los artistas organizan percepciones, conocimientos y experiencias que se articulan en torno a la visión aérea pero que a la vez la desafían en tanto experiencia estrictamente visual. Me interesa analizar los materiales utilizados, la materialidad de las obras y la interacción que proponen entre las obras y los cuerpos, en pos de recrear una experiencia aérea más allá de lo visual. A través del análisis de los materiales utilizados, la materialidad de las obras y la interacción que proponen entre las obras y los cuerpos en pos de recrear una experiencia aérea más allá de lo visual que involucra el cuerpo en todos sus sentidos. Como ha señalado Claire Reddeman (2018: 146), el arte tiene la potencia de desestabilizar y examinar las formas que miramos y cómo continuamos organizando el conocimiento visualmente. Agregaría que el arte puede ofrecernos claves para imaginar otros puntos de vista y por ende para dar un giro háptico a la experiencia visual.

Palabras clave: visión aérea; arte; espacio; experiencia visual; experiencia háptica.

A CARTOGRAFIA NA ERA DO CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA

Rildo Borges Duarte¹¹

Em 2013, ocorreu a divulgação de uma grande escândalo (geo)político na imprensa mundial. O “caso Snowden” revelou o elevado grau de vigilância a que estavam sendo submetidos não apenas os cidadãos estadunidense, mas também de civis a chefes de Estado de todo o mundo. Ao efetuar o vazamento das ações das agências de inteligência dos Estados Unidos, o ex-agente da *National Security Agency* (NSA), Edward Snowden, tentava mostrar como o sistema de espionagem conhecido como PRISM conseguia interceptar os dados acumulados pelas grandes empresas de tecnologia da informação, a partir de *backdoors* dos servidores de empresas do Vale do Silício como o *Google* e o *Facebook*. Como exemplo da capacidade geopolítica que esse contexto oferece, entre aqueles que foram alvos de intensa vigilância estão figuras como a ex-presidenta Dilma Roussef. Seu gabinete, pelo menos 19 ministros, assessores diretos e diretores da estatal brasileira do petróleo, a Petrobrás tiveram conversas e mensagens interceptadas. Essa estratégia geopolítica de aproximação indireta garantiu que essas informações fossem compartilhadas com forças políticas opositoras com objetivo principal de afastar um governo não-alinhado aos interesses ianques, como forma de tentar diminuir a possibilidade de alinhamento com países como Rússia e China, a partir dos BRICS e garantir um novo modelo de partilha das reservas petrolíferas da camada de pré-sal, diminuindo a participação da petroleira brasileira. Este conluio entre NSA, Pentágono e diversas empresas cujas taxas de lucro dependem do processo de obtenção de dados pessoais que alimentem seus *big-datas* vem sendo denunciado há algum tempo pelo mais famoso cativo das forças do ordenamento neoliberal em sua imposição de “liberdade vigiada” a todo o mundo, o jornalista Julian Assenge (2015).

Nesse contexto de transformações nas estratégias geopolíticas, principalmente por parte das nações imperialistas, temos na verdade novas mediações surgidas a partir de transformações do capitalismo. Assim, empresas como o *Google* atualizam as lógicas de lucros e de antecipação do valor, a partir da incorporação das novas tecnologias do mundo digital, implicando na oferta de serviços geograficamente invasivos (BROTTON, 2014). Não por acaso, os principais produtos vendidos são aplicativos geoespaciais, como o *Google Earth* e *Google Maps*, além de diversos outros que incorporam a necessidade de compartilhar a localização dos usuários. Assim, de acordo com a pesquisadora Shoshana Zuboff (2021), temos um instrumental tecnológico que permite o processo de acumulação baseado na extração de uma “mais-valia comportamental”. Isso só é possível graças à vigilância virtual propiciada pelas redes sociais, *softwares* aplicativos de localização espacial desenvolvidos atualmente. Esses acertos espaciais que tentam dirimir a tendência ao rebaixamento das taxas de lucros, mostram como essas empresas se utilizam do processo de “acumulação por espoliação”, conceito do geógrafo David Harvey (2004), em que ocorre a liberação de ativos por um custo muito baixo e, ao serem apropriados, podem ter destinos de uso imediato e altamente lucrativo. Temos assim, em realidade, “novas formas” do velho processo de acumulação primitiva, refeito a cada nova mutação do capitalismo. Dessa maneira, o sucesso das empresas do Vale do Silício, como o *Google*, reside na maneira dinâmica com que consegue captar, catalogar e disponibilizar as informações de seus usuários e revender

¹¹ Professor do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – campus Passos; e-mail: rildoduarte@yahoo.com.br

para seus clientes, empresas interessadas em aumentar suas margens de lucro a partir de dados sobre seus potenciais consumidores e agências estatais ávidas por garantir informações que privilegiem seus interesses econômicos e estratégicos.

Sob essa lógica de acumulação, os *softwares* e aplicativos como o *Google Maps* e demais ferramentas dessas cartografias digitais se transformam em poderosos instrumentos de observação e vigilância dos usuários, tendo como principal objetivo capturar dados e informações sobre dos usuários. Numa inversão da lógica cartográfica original, em que os operadores dos mapas observavam esses objetos cartográficos como forma de reconhecer as espacialidades, agora são os mapas que passam a observar e captar as espacialidades cotidianas. Só como exemplo, seguradoras de automóveis podem utilizar-se dos trajetos dos potenciais clientes de apólices e formular preços com “castigos ou recompensas” dependendo dos locais por onde circulam os veículos. Mesmo entregadores e motoristas de aplicativos, para além das taxas de utilização, tem seus dados utilizados para abastecer os big-datas a cada novo acesso aos mapas de rotas nas telas de seus smartphones. Isto garantirá, num futuro próximo, a operacionalidade dos algoritmos que possibilitarão a utilização de carros autômatos por parte das empresas desenvolvedoras dos aplicativos, indicando futuras altas taxas de retorno do capital.

Partindo destas premissas, este trabalho busca compreender o papel das novas cartografias digitais e sua utilização nesta era do capitalismo da vigilância, onde se imbricam as ideologias individualizantes e autoritárias do processo de gestão empresarial da sociedade encampada pelas políticas neoliberais, como propõe Grégoire Chamayou (2020), os novos arranjos geopolíticos de imposição de uma “liberdade vigiada” para todo o mundo e as mutações nas lógicas de acumulação e de antecipação do valor. Mapear estes arranjos faz parte da abertura de novos capítulos na agenda de pesquisa sobre a geografia histórica do capitalismo.

ENTRE CARTOGRAFÍAS Y MAPEOS. APUNTES E INTERROGANTES

Graciela Favelukes¹²

Malena Mazzitelli Masticchio¹³

A mediados del siglo XX se estabilizó en los círculos científicos y eruditos una definición de mapa como representación a escala de la superficie terrestre, que estaba intrínsecamente ligada a una serie de principios epistemológicos comunes a las ciencias del período. Sobre esa base se formularon programas educativos, normas institucionales, prácticas profesionales, así como narraciones históricas que nutrieron el imaginario geográfico académico y del sentido común. Las críticas a ese paradigma no tardaron en llegar, y ya desde la década de 1970 se sumaron rupturas y giros que luego, de encendidos debates, se están convirtiendo en un nuevo sentido común en los ámbitos académicos y círculos activistas. De la mano de estas discusiones se han establecido nuevas -o ya no tan nuevas- vías para pensar, como válidas, otras maneras de graficar el espacio. En los últimos años hay una proliferación de imágenes cartográficas alternativas que alimentan los circuitos intelectuales, culturales y sociales; como mapeos colectivos y participativos, cartografías sociales, cartografías de la memoria y también artísticas. Justamente, diversos autores proponen repensar el campo desde la noción de mapeo para abrir los marcos clásicos de la teoría cartográfica a la vez que para discutir el paradigma representacional. Estas producciones ponen en tensión tanto las ideas clásicas de representación del espacio como las prácticas cartográficas que le son tributarias.

En esta presentación proponemos realizar un recorrido cronológico-problemático de las discusiones, reformulaciones y dilemas que pusieron en cuestión la primacía del paradigma cartográfico. Nuestro objetivo es contribuir a fortalecer el campo de discusión sobre los numerosos dilemas que se dirimen en torno a los mapas y sus efectos tanto cognitivos como sociales.

Presentamos primero un repaso de las características y premisas del modelo establecido en las décadas centrales del siglo XX, así como de los malestares que se registran desde los años 70, entre la crítica marxista y el clima marcado por el post estructuralismo y las teorías de la deconstrucción. Los recorridos de ese giro crítico en la disciplina geográfica, tanto en lo teórico como en lo epistemológico son conocidos; es interesante ponerlos en relación con los debates más particulares que se tejieron alrededor de la cartografía y en particular de la historia de la cartografía en la que fue central (aunque no exclusiva) el trabajo de John Brian Harley, que quedó como figura condensadora de las más amplias discusiones del período. Aunque el ejercicio de deconstrucción en clave derrideana y foucaultiana, que introdujo Harley, contribuyó a revisar las nociones de neutralidad y objetividad de la cartografía histórica -así como de la contemporánea-, la revisión de los fundamentos ontológicos en los que se desenvuelve la realización y uso de los mapas fue más amplia.

En ese sentido, y en segundo lugar, se presentarán otras aristas tanto del debate intelectual que puso el eje sobre *el poder de los mapas*, en los términos del libro que publicó Denis Wood en 2007, como de las experiencias de mapeos participativos y reivindicativos que se comienzan a realizar también en los años 70. A partir de estas experiencias, veremos que el gradual crecimiento en importancia de la noción de mapeo desplaza a la noción de cartografía en los interrogantes acerca de la relación entre

¹² CONICET-IAA-UBA; grafave@yahoo.com.ar

¹³ CONICET-HITEPAC-UNLP; e-mail: masticchiomalena@gmail.com

los dibujos y el mundo. Con la noción de mapeo, ontológicamente más imprecisa pero más amplia que la de cartografía, se abrió el examen a las múltiples y a veces contradictorias facetas de aquello que se configuró en los últimos dos siglos como cartografía de aspiración científica a la vez que se puso el foco en los mundos sociales, técnicos y culturales de los que la cartografía formó parte. Así, mientras las reflexiones sobre el mapa como objeto de estudio y como resultado de prácticas se redefine en clave post representacional, como muestra Rob Kitchin, se hace posible estudiar el ideal cartográfico -como propone Mathew Edney- como una producción y conjunto técnico-normativo de un tiempo particular, más específicamente la segunda mitad del siglo XIX.

Estas transformaciones teóricas y epistemológicas contribuyen a repensar y ponderar el rol y la entidad del muy variado universo de mapas que proliferan en el tiempo presente, y de sus complejas relaciones con un mundo material que es también objeto de controversias y reivindicaciones. En esa dirección, presentaremos algunas experiencias de mapeo participativo, de dibujos interpretativos y de investigación sobre cartografía histórica realizadas en el ámbito latinoamericano que contribuyen a reflexionar desde otras perspectivas sobre la bibliografía internacional y sobre las agendas de problemas que plantean las disciplinas e instrumentos de conocimiento y transformación del territorio.

Palabra claves: cartografía, mapeos, teorías sobre cartografía

MODELIZAÇÃO GRÁFICA COMO PROCEDIMENTO ANALÍTICO: MAPEANDO OS DADOS DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS DE 1995/1996, 2006 E 2017 PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

Lucas Pauli¹⁴

Resumo O presente resumo é vinculado à pesquisa desenvolvido no âmbito da agência de fomento à pesquisa do estado de São Paulo – FAPESP, com o número de processo: 2020/04901-62¹⁵. Destacamos o caráter inicial da pesquisa de doutorado, tendo o seu início em 2021 com a aprovação da bolsa FAPESP. Nesse sentido, buscamos uma discussão breve de alguns aspectos que norteia a Modelização Gráfica e o Mapa como meio para síntese e análise da produção do espaço geográfico, sendo esses os principais pilares para o desenvolvimento da pesquisa mencionada. A partir da revisão bibliográfica apontamos que a Modelização Gráfica ou Coremática foi uma formulação elaborada pelo Geógrafo Francês Roger Brunet, na década de 1980, que tem como principal objetivo a análise da organização espacial. A proposta dos coremas de Brunet (1986) vai de encontro a sua interpretação da produção do espaço geográfico, que resulta na interação de diferentes tipos de atores que criam formas espaciais específicas, denominadas de figuras geográficas (GIRARDI, 2008). Com isso, Gonçalves (2016, p.50), baseado em Brunet (1986), enfatiza que os coremas são “[...] o resultado das forças que agem sobre o espaço geográfico, são formas específicas ou estruturas elementares que podem ser representadas por meio de figuras-chave, figuras fortes, figuras geográficas, os nomes variam, mas o sentido é o mesmo. Na análise das figuras geográficas que Brunet centrou sua contribuição, elaborando a Modelização Gráfica a partir de 4 elementos de base, compondo: ponto, linha, área e rede. Outras 7 estratégias e dinâmicas essenciais que compreendem a formulação, como: malha, disposição, gravitação, contato, tropismo, dinâmica territorial e hierarquia. No total formando 28 representações. Então, segundo Girardi (2008, p. 73), para Brunet “o espaço geográfico é formado por um conjunto de coremas em composição. Essas composições de coremas são as mais variadas. Porém, Brunet percebeu que algumas são recorrentes e deu a elas o nome de “corotipos”. Assim, os coremas são expressões das diferentes formas e lógicas de produção do espaço geográfico. A proposta da Modelização Gráfica de Roger Brunet foi inovadora e possuiu um papel relevante na renovação da Geografia Francesa na década de 1980, tendo em vista que tencionou com a perspectiva clássica das monografias regionais, já que apresentou uma nova forma de interpretação da organização do espaço geográfico, a partir dos coremas (GRANIER, 2013). Segundo Claval (2014, p.15) “Para modernizar a abordagem regional, Brunet tira partido de trabalhos da linguística: da mesma forma como a fonética moderna nasceu da análise das menores unidades sonoras, os fonemas, a geografia deve, segundo ele, partir das menores unidades espaciais, os coremas”. O trabalho de Brunet foi amplamente divulgado na Geografia Francesa, presente nos currículos escolares da época e sua participação em órgãos estatais, como no Ministério da Pesquisa entre os anos de 1982 e 1984, o grupo de pesquisa RECLUS - (Réseau d'étude des changements dans les localisations et les unités spatiales) e com o DATAR- (Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action régionale) contribuíram para essa divulgação. O periódico Mappemonde, criado em

¹⁴ USP – Universidade de São Paulo, Doutorado no Programa de Pós-graduação em Geografia Humana, FFLCH (Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas); e-mail: lucasppauli@usp.br

¹⁵ Título da pesquisa em questão: “A organização do espaço agrário paulista: uma proposição de análise regional baseada no mapeamento a partir dos Censos Agropecuários de 1995/1996, 2006 e 2017”

1986 por Brunet, também foi um outro meio para divulgar a sua proposta da Modelização Gráfica, com diversos artigos publicados utilizando essa técnica para análise. A contribuição de Brunet trouxe uma nova perspectiva para a cartografia e geografia, para Álvarez (1988), alavancou uma “Nova Geografia Regional Francesa”. Para Fonseca (2004, p. 17), “Roger Brunet foi quem colocou melhor a relação entre análise do espaço e sua representação gráfica. Ele conseguiu descolar do simples mapa de ilustração para levar o mapa em direção a uma síntese reflexiva”. A proposta de Brunet, a partir da Modelização Gráfica, elevou o mapa como instrumento para análise do espaço geográfico e, nessa interface, que dialogamos para a presente proposta de trabalho. Sobre a utilização da modernização gráfica como técnica para análise do espaço geográfico, espera-se como produto final um modelo. Contudo, Girardi (2008, p.77) aponta que [...] “interessa à Modelização Gráfica não estabelecer um modelo de espaço, mas sim identificar as suas estruturas e representá-las através de um modelo gráfico; uma forma sucinta que compreenda os fenômenos geográficos estruturais de interesse do autor. A partir das elaborações teóricas e práticas da Modelização Gráfica é possível lançar mão de argumentos para explicar o espaço geográfico e, ao mesmo tempo, elaborar questões com base nas configurações verificadas. Além de servir à análise espacial a Modelização Gráfica é destacadamente um instrumento de comunicação da informação espacial”. A Modelização Gráfica não é apenas a técnica de desenvolvimento de um modelo espacial, mas uma construção pautada na teoria e auxiliada pela representação e visualização cartográfica para que se possa diagnosticar elementos e processos da produção do espaço. A Modelização Gráfica, como proposta de análise espacial, é fortemente ligada à cartografia temática. Conforme Panizza (2004, p. 5), “Os dados qualitativos e quantitativos extraídos da cartografia temática contribuem para a apreensão do espaço. Porém, sua síntese e os principais elementos da organização espacial são revelados pela modelização gráfica”. A Modelização Gráfica, aliada às contribuições da Cartografia, como ressalta Girardi (2008), é o momento no qual o geógrafo compreende, a partir de um conjunto de mapas elaborados anteriormente, estruturas que posteriormente resultam em modelos dos quais são possíveis explicações acerca da produção e organização do espaço geográfico. Com esses breves apontamentos, indicamos que devido ao espaço proposto pelo evento, não será possível apresentar maiores resultados sobre a proposta de Modelização Gráfica e mapeamento dos dados dos Censos Agropecuários elencados. Esperamos que na apresentação do evento conseguiremos debater melhor os mapas produzidos.

Palavras-chave: Modelização Gráfica, Mapa, Censos Agropecuários

LAS LIBRETAS DE CAMPO DE LA DVPBA. INSTRUMENTOS OPERATIVOS DEL RELEVAMIENTO CARTOGRÁFICO Y SU DEVENIR

Florencia Minatta¹⁶

Para relevar el territorio los topógrafos utilizan diferentes *equipos* (teodolito, estación total, nivel taquímetro), *instrumentos* (brújula, altímetro, plomada, libreta de campo) y *herramientas* (estacas, martillo, pintura); y al ser el propósito final la producción de un objeto técnico (el mapa - topográfico o rutero), el instrumental utilizado a lo largo del proceso cartográfico suele quedar invisibilizado. Uno de esos instrumentos, fundamentales del relevamiento cartográfico, son las *libretas de campo* las cuales pueden dividirse en libretas *no estructuradas*, aquellas donde el topógrafo vuelca sus anotaciones y dibujos sensibles del terreno; y libretas *pautadas*, aquellas donde se vuelcan los datos obtenidos de las mediciones (Gómez Pintus, Mazzitelli Masticchio, 2020). Las libretas no estructuradas, generalmente de hojas blancas, recogen la información del terreno de manera aleatoria, ya que pretenden servir de ayuda memoria al topógrafo al momento de dibujar el mapa; las libretas *pautadas*, por el contrario, no consisten en registros visuales del terreno, sino que muestran el resultado de las distintas lecturas que los topógrafos realizan con los equipos, son, en definitiva un instrumento que complementa a los equipos.

Si bien la Topografía como técnica podemos aprenderla de distintos manuales, el saber topográfico posee un aspecto de oficio (Mazzitelli Masticchio, 2017) que se adquiere a través de la interacción cotidiana en las distintas instituciones, donde los sujetos con mayor experiencia enseñaban un modo particular de ver, leer y representar el territorio. En ese sentido, la cartografía también se presenta como una interpretación mediada por la estética del topógrafo quien organiza la información tal como la perciben sus sentidos y al ser “esta estética la que convierte al topógrafo en lo que Sennet llamó “artesanos” porque en la libreta queda registrada su “marca” personal, su manera de percibir el espacio,”¹⁷ podríamos vincular entonces a la Topografía no sólo con la técnica, sino también con el arte.

La DVPBA (institución creada en 1936 sobre la estructura de la Dirección de Puentes y Caminos) surge como una agencia dedicada a abordar los problemas de integración territorial y social, es decir, tendiente a tratar aquellas problemáticas vinculadas a las infraestructuras de comunicación (Fernández, 2019). Tomando como premisa que el proceso de relevamiento del territorio llevado a cabo por los topógrafos, tanto como el instrumental que interviene en el proceso, forman parte inescindible del resultado final buscado (mapa), trabajaremos sobre las libretas de campo *pautadas* de 1936 rescatadas de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires (DVPBA) entendidas como instrumentos fundamentales del relevamiento cartográfico y analizaremos su devenir luego de alcanzado el objetivo final, es decir, la confección del mapa.

En este caso particular, la libreta nos indica los trabajos para la nivelación de 2km en el acceso a Ruta Provincial nº46. Como aparecen en las libretas de este tipo, en la portada figuran los datos de la *operación*, denominación con la cual la institución indicaba este tipo de trabajo de campo, y los *ope-*

¹⁶ UNLP-UNSAM; e-mail: flor.minatta@gmail.com

¹⁷ Gómez Pintus, A.; Mazzitelli Masticchio, M. (octubre, 2020). *Los instrumentos de las vialidades. Libretas de campo, relevamientos y cartografías (1910-1950)*. Ponencia presentada en XXXIV Jornadas de Investigación y XVI Encuentro Regional, SI+, FADU-UBA, Buenos Aires, Argentina.

radores que participaron en el trabajo. Una vez finalizado el relevamiento a cargo del jefe topográfico, se entregaban las libretas en *gabinete* a la oficina de proyecto, encargada de diseñar la traza completa de la ruta antes de la construcción. La exactitud de los datos dependía de la experiencia, habilidad y compromiso de los operadores y del jefe topográfico; pero también dependía de que la información estuviera volcada en la libreta de manera clara y sin tachaduras. Si hasta fines del siglo XX esta práctica fue usual, con la llegada del GPS, y su irrupción en el mundo de la topografía, generó un cambio profundo en el trabajo del topógrafo ya que la triangulación dejó de realizarse a través de la “mirada del topógrafo” por medio del teodolito, sino que con este nuevo instrumental, la triangulación es realizada por los satélites (Gómez Pintus, Mazzitelli Mastricchio, 2020). En este sentido, el GPS produjo cierta ruptura en el proceso de relevamiento llevado a cabo por los topógrafos, y, en la mayoría de los casos, fue el fin de las libretas pautadas entendidas como el nexo entre el equipo, la mano y la mirada del operador.

Más allá de los avances tecnológicos, y entendidas las libretas de campo como instrumentos, como intermediarias entre la mente del topógrafo y el objeto final creado, el interrogante a plantear es qué sucede cuando esas libretas ya cumplieron su propósito en la confección del mapa, ¿cuál es el devenir de estos instrumentos? La primera hipótesis, relacionada con las libretas *no estructuradas*, es que pasan a formar parte de la historia cultural debido a su valor artístico; la segunda hipótesis, relacionada con las libretas *pautadas*, es que se convierten en documentos de archivos, conservados en la institución que les dio origen, y que pasan a formar parte de la historia de la técnica. Estas últimas libretas, consideradas como instrumentos del quehacer cartográfico, creemos que deberían incorporarse dentro de la categoría de patrimonio documental archivístico y ser estudiadas como tal.

Palabras clave: cartografía, instrumentos, libretas de campo

O MAPA PARTICIPATIVO COMO INSTRUMENTO DE LIBERTAÇÃO

Yasminni Parra Tomaz¹⁸

A cartografia social traz novas contribuições à cartografia tradicional, quebrando o paradigma de que os mapas devam ser feitos apenas pelos órgãos governamentais e institucionais, buscando fazer com que as pessoas produzam seus próprios mapas, sendo estes então, críticos e participativos. De acordo com Geertz, “os textos antropológicos são eles mesmos interpretações e, na verdade, de segunda e terceira mão. (Por definição, somente um nativo faz a interpretação em primeira mão: é a sua cultura.)” (1989, p. 25). O mapeamento participativo tem uma função social, na medida em que auxilia na gestão do território, identificando os seus usos tradicionais, conflitos, fragilidades e potencialidades, empoderando esses indivíduos, estimulando-os a agir sobre o seu território para transformá-lo ou assegurar seus direitos sobre ele.

Dentro do movimento de renovação da geografia, os mapas devem ser rediscutidos, modificando a abordagem do mapa, não sendo estes só positivistas. É feita uma crítica aos mapas feitos pelos softwares, pela pouca reflexão que normalmente se faz deles, tanto em seu processo como no resultado. Na cartografia crítica, Os mapas tem que dar referência as questões sociais e o mapa participativo o faz de forma eficiente ao discutir as desigualdades sócio espaciais, buscando trazer-las à tona e modifica-las. As comunidades tradicionais que se encontram dentro de unidades de conservação (UCs) sofrem pressões governamentais, com restrições para manter seu modo de vida e as populações tradicionais que não se encontram dentro de UCs também estão sujeitas a outros tipos de pressões, como mineração, pressões imobiliárias, econômicas, a cartografia social traz a tona essas questões.

A pesquisa será realizada na Comunidade Cabocla Sítio Novo, que tem seu território dentro do Parque Estadual Turístico do Alto do Ribeira (PETAR), em Iporanga/SP e neste momento sofre uma ação de retirada e reassentamento das famílias para outra unidade de conservação em outra cidade, onde não possuem laços estabelecidos.

Os objetivos do trabalho são compreender as dinâmicas do território da comunidade Cabocla residente no Sítio Novo através da aplicabilidade da cartografia social na representação do território e de seus conflitos e sua relação com a Cartografia Geográfica Crítica.

O percurso metodológico da pesquisa será apoiado em métodos etnográficos, como fontes orais e observação participante, trabalhos de campo e técnicas de mapeamento participativo. Apoiada em autores como Brian Harley, Jacques Lévy, Acserald e Alfredo Wagner com seu mapa situacional. Cravado por Geertz, a descrição densa busca a interpretação das culturas. A Cartografia participativa é uma descrição densa, onde esse método deve se propor a interpretar e analisar os significados das situações envolvendo os trabalhos com as oficinas de produções cartográficas, os trabalhos de campo, os diálogos e os mapas produzidos dentro da cultura em que se trabalha e não apenas descreve-los e encaixa-los em teorias. Dentro da cartografia participativa, mais importante que o resultado é o processo. Historicamente, os mapas sempre foram usados como instrumento político (Chapin, 2006). Na Conferência de Berlim, entre 1884-1885, os países participantes partilharam o continente africano através do seu mapa, não considerando seus territórios pré-existentes, mas apenas fazendo demarcações geométricas que nada levavam em conta as questões territoriais africanas e seus inúmeros povos

¹⁸ Universidade de São Paulo; e-mail: Yasminniparra@uol.com.br

tribais que já existiam com suas culturas e modos de vida diferenciados. Muitos povos resistiram e tentaram lutar. Esse episódio conhecido como Partilha da África gerou inúmeros conflitos pelo continente, pois por um limite imaginário traçado pelo colonizador, muitas tribos foram separadas e aproximadas de tribos inimigas, além de problemas econômicos, étnicos e políticos onde guerras civis são comuns até hoje.

A produção dos mapas por longo tempo ficou sob o controle dos governos, ficando conhecida como “la ciencia de los principes” (CHAPIN, 2006, p.2). Os mapas normalmente são representativos da ideia oficial (dos dominadores, do estado, do poder governamental) sobre os espaços, “elaborados para facilitar e legitimar a conquista” (ACSELRAD, 2008, p.9), consolidando o poder político, pois eles normatizam a ideia hegemônica. As funções dos mapas do poder “vão da construção de um Império mundial à manutenção do Estado-nação e à afirmação local dos direitos de propriedade individuais” (Harley, 2009, p. 24)

Como contraponto, na década de 1960 surge no Canadá e no estado do Alaska (EUA) o mapeamento participativo, que visava mapear o território dos Inuits. No Brasil, essa metodologia passa a ser utilizada na década de 1990.

A cartografia social tem uma função social na medida em que concebe em um mapa a representação territorial de um determinado setor da sociedade, expressando suas relações espaciais e estimulando seu protagonismo. Esta metodologia é utilizada sobretudo em comunidades tradicionais e grupos invisibilizados. De acordo com Harley (2009), são aqueles silenciados nos mapas. Muitas vezes seus territórios não aparecem e não há qualquer referência de sua existência.

Fazer com que a comunidade tenha acesso à produção de seus próprios mapas lhe dá meios para subsidiar suas lutas por seu território. Por isso é de extrema importância a utilização de ferramentas como o mapeamento participativo e projetos como o da Nova Cartografia Social na Amazônia que instrumentalizam as comunidades. As conclusões iniciais dão conta que a construção da imagem final do mapa perpassa pela produção dos seus dados, do que será representado nos mapas, da escala e da projeção adequadas ao que se quer representar, suprimindo ou valorizando esses elementos e esse processo deve ser feito pela comunidade.

Palavras chave: Cartografia Social, Cartografia geográfica crítica, comunidades tradicionais

ARMAR LA ARGENTINA. REFLEXIONES SOBRE LOS MAPEOS TOPOGRÁFICOS A MEDIADOS DEL SIGLO XX

Federico Amarilla¹⁹

El presente trabajo tiene la pretensión de lograr una sistematización así como también una reflexión sobre los mapeos topográficos realizados en el territorio de la República Argentina a mediados del siglo XX por diferentes instituciones técnicas. El punto de partida y nuestra hipótesis principal es que, los relevamientos topográficos del territorio argentino lejos de estar centralizados y definidos por una institución -como lo fue el Instituto Geográfico Militar (1904-2009)- son el resultado de la intervención y planificación de numerosas instituciones nacionales, provinciales, interprovinciales y, en alguno

Partimos de realizar un análisis de tipo cuantitativos de un conjunto de datos publicados y agrupados de acuerdo con las grandes divisiones políticas del país, las provincias y sus respectivas divisiones administrativas -partidos o departamentos. Efectivamente nuestro puntapié inicial está dado por el *Catálogo Cartográfico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas* publicado por el cartógrafo argentino Carlos A. Turco Greco en 1967. Este compendio cartográfico es el resultado de un minucioso trabajo de compilación que el cartógrafo Greco realizó mientras estaba a cargo de la Sección Geografía del Instituto Nacional de Geología y Minería, dicha oficina se encargaba de realizar los relevamientos topográficos para los trabajos geológicos y mineros de la Institución. En esta fuente Greco concentró todos los relevamientos cartográficos que tuvo el territorio nacional hasta la década de 1960. Incluyó tanto los mapeos a diferentes escalas, como los trabajos cartográficos y topográficos realizados por el método de compilación, los relevamientos de tipo expeditivos y los relevamiento de tipo regulares. Aunque en esta oportunidad nos concentramos solo en el relevamiento topográficos, el catálogo da cuenta de los todos los trabajos geológicos y fotogramétricos que distintas instituciones y a distintas escalas (nacional- provincial) realizaron a lo largo del tiempo.

En virtud de ello intentaremos visibilizar organizadamente el vasto universo del material cartográfico producido por las diversas instituciones públicas que intervinieron en los mapeos del territorio a escala nacional. Alguna de estas instituciones como por ejemplo el Instituto Geográfico Militar (IGM), el Instituto Nacional de Geología y Minería (INGyM), la Comisión de Límites Internacionales (CONALI) son organismos de larga duración que tuvieron planes cartográficos propios sistemáticos; otras en cambio se organizaron en torno a un conflicto territorial preciso y si bien realizaron cartografía está fue menos sistemática a lo largo del tiempo ya que los relevamientos terminaron cuando el conflicto fue solucionado.

Una vez sistematizada la información del relevamiento topográfico realizamos algunas reflexiones sobre los intereses políticos, económicos, intelectuales y también profesionales perseguidos por las instituciones y sus actores para la realización del trabajo de relevamiento. Nos interesa poner énfasis en las posibles disputas y tensiones conllevadas entre las instituciones y sus actores. Estas tensiones –pero también colaboraciones- se vuelven posiblemente visibles en: las superposiciones de los territorios mapeados, el intercambio intelectual y la interacción entre los actores que conforman las instituciones y el diseño de códigos comunes para que los relevamientos sean compatibles entre sí. Por otro lado,

¹⁹ FFyL-UBA / HITEPAC-FAU-NLP; e-mail: fed.amarilla@gmail.com

nos interesa identificar los métodos de trabajo y en nivel de detalle que cada institución priorizó para realizar su relevamiento del terreno. Identificar esta metodología de trabajo nos permitirá corroborar (o refutar) la hipótesis de que las instituciones -como el IGM- son las encargadas de relevar el terrenos de manera más exhaustiva en términos de precisión, es decir, el IGM se habría encargado de colocar una red de puntos de arranque (altimétricos y planímetros) que posibilitó, posteriormente el trabajo de otras instituciones técnica de Estado que tenían un interés más focalizado en determinados sectores del territorio (tal como el Ente Provincial e interprovincial del Río Colorado) o, también, en algún recurso natural específico (como Agua y Energía-Dirección General de Irrigación o Yacimientos Petrolíferos Fiscales).

Dicho en otras palabras, si bien la metodología de esta investigación parte de un análisis cuantitativo de los datos, el trabajo intenta visibilizar la heterogeneidad de las diversas instituciones cartográficas que se inmiscuyeron en los levantamientos topográficos del territorio nacional. Para ello nos preguntamos ¿cuántas fueron las instituciones intervinientes? ¿Cuántas instituciones eran nacionales? ¿Cuáles de estas instituciones eran provinciales? ¿De qué manera se repartieron el territorio? ¿Las áreas elegidas por las instituciones cartográficas estaban en función de los intereses y objetivos institucionales? ¿Se superpusieron las áreas de levantamiento? En el caso de los trabajos interprovinciales, como el Ente interprovincial del Río Colorado cómo funcionaban los relevamientos? ¿Existían comisiones mixtas o cada provincia relevaba su territorio? Por otro lado nos interesa visibilizar si existían (o no) relación entre las instituciones. Si compartían métodos trabajo e información relevada.

Creemos que la organización sistemática de la información analizada cuantitativamente en este trabajo nos permitirá realizar algún aporte a la reflexión sobre cual era política cartográfica del Estado argentino a mediados del siglo XX. Destacando, principalmente, la participación de las diferentes instituciones técnicas que de manera simultánea (y superpuesta) participaron del relevamiento del terreno a escala nacional.

Palabras claves: Cartografía Topográfica; instituciones técnicas; Relevamiento simultáneo

PIRACICABA: USO DE SIG PARA CARACTERIZAR UMA ANTIGA ZONA CANAVIEIRA PAULISTA EM FASE DE METROPOLIZAÇÃO

Mateus de Almeida Prado Sampaio²⁰

Apresentação

Esta proposta de trabalho se refere a uma pesquisa em andamento. Espera-se que até a data do evento já tenha avançado bastante em sua análise e obtido resultados relevantes à análise geográfica. Pauta-se na mensuração e apreciação crítica das mudanças ocorridas no uso do solo verificadas ao longo de um intervalo de tempo de quase seis décadas. Ou seja, remete-se aos diferentes usos que se faz do território e assim dos diferentes processos de territorialização de fenômenos antrópicos numa parcela do espaço municipal de Piracicaba, estado de São Paulo, Brasil.

Terá como base documental de partida um mapa histórico, ou melhor, uma planta em escala 1:100.000 intitulada por seu autor apenas como “Mapa de Piracicaba”, verdadeiro documento de época obtido em pesquisa de campo realizada no município. Este material cartográfico é remanescente de uma extinta companhia agropecuária e se refere à delimitação da área agrícola desta que fora, outrora, uma das unidades agroindustriais mais importantes do setor canavieiro brasileiro. Trata-se da Usina Monte Alegre (UMA), identificando o autor da referida carta as diversas fazendas então pertencentes ao grupo e utilizadas para o cultivo da cana de açúcar, matéria prima de seu funcionamento. Não nos foi possível determinar com exatidão o ano de elaboração deste documento inédito, porém o conteúdo representado nos permite estimar se tratar de um produto da década de 1960.

Justificativa

Piracicaba é o mais antigo núcleo canavieiro do estado de São Paulo, tendo uma das propriedades em questão (Fazenda Monte Alegre) significativa documentação histórica. A propriedade rural, inicialmente registrada como sesmaria Monte Alegre, cultiva cana de açúcar desde o ano de 1824, já tendo pertencido à renomados proprietários ao longo de seus mais de dois séculos de existência: Joaquim do Amaral Gurgel, Senador Vergueiro, Brigadeiro Luiz Antônio, e, mais recentemente, Pedro Morganti e Adolpho Silva Gordo, entre outros.

Tal área dedica-se ao cultivo canavieiro de modo praticamente ininterrupto há quase duzentos anos, o que é algo bastante raro para o estado de São Paulo – mas que agora está paulatinamente deixando de ocorrer, como veremos mais adiante. O empreendimento em questão também possui importância no que se refere ao processo de modernização dos procedimentos produtivos do açúcar no Brasil, uma vez que na transição do século XIX para o XX esteve na vanguarda entre os primeiros estabelecimentos a aderirem às novas técnicas de produção agroindustriais provenientes de modernos preceitos científicos, apoiados na química, na biologia, na genética, na ciência agrônoma e nas engenharias. Foi ainda, naquela longínqua época, pioneira na transição para a energia a vapor e na implementação de vias férreas.

O apogeu dessa longa história territorial ligada ao cultivo de cana e à produção de açúcar deu-se sob o comando de Pedro Morganti e de sua “Cia. União dos Refinadores”, sobretudo nas décadas de 1930,

²⁰ Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade Estadual Paulista (FCT/UNESP, campus de Presidente Prudente).
E-mail: sampamateus@gmail.com

1940 e 1950. Com a transição societária dentro do grupo Morganti, com as alterações estruturais no quadro econômico nacional e, somado a isso, com as transformações de caráter fundiário e urbano que passaram a dar novos contornos à região, temos a partir das décadas de 1960 e 1970 o início da queda de Monte Alegre (período a que se refere nosso mapa de base). Finalmente, em 1975 o Grupo Ometto adquiriu a empresa, mantendo-a em funcionamento apenas até 1981, quando encerrou as atividades da referida agroindústria. Atualmente a parte mais próxima da área onde funcionava a usina e em seus arredores mais imediatos converteu-se em um bairro da cidade de Piracicaba. Parte dos canais da antiga fazenda deu lugar à empreendimentos de diferentes qualidades, como habitação, serviços variados e indústrias.

Objetivos e métodos

Feita essa aproximação inicial e introdutória à temática, temos como objetivo com essa pesquisa produzir mapas temáticos de uso e ocupação do solo em diferentes épocas. A partir disso subsidiaremos as nossas interpretações teóricas e conceituais sobre as principais alterações ocorridas em torno de Monte Alegre, propondo a ideia de “região ex-canavieira”.

Tendo sido realizada a delimitação espacial em meio digital das propriedades rurais presentes em nosso mapa base (“Mapa de Piracicaba”) através da utilização de um Sistema de Informação Geográfica (SIG), utilizaremos as técnicas da fotointerpretação para identificar o uso do solo naquela ocasião. Assim, como material complementar, utilizaremos a coleção fotografias aéreas e mosaicos pertencentes à Cobertura Aerofotogramétrica do Estado de São Paulo, realizada pelo Instituto Agrônomo de Campinas em 1962, com escala aproximada de 1:25.000. Além disso, cartas topográficas e de uso do solo poderão ser utilizadas de modo secundário.

Para a comparação com a configuração atual serão utilizadas as imagens de satélites do sensor Sentinel 2, que são constantemente atualizadas e fornecidas pela Agência Espacial Europeia em política de acesso aberto. Todos esses procedimentos serão feitos com o uso do software livre QGIS.

Resultados esperados e reflexões

Será apresentado uma análise sobre as principais alterações ocorridas no uso do solo na área de atuação da antiga Usina Monte Alegre, confrontando seu período de apogeu com o posterior momento de encerramento das atividades da mesma, contração de seus canais e reconversões de uso. No período abordado (1962-2020) sabemos que houve intenso redirecionamento, ainda que incompleto, de finalidades rurais para urbanas, com a intensificação do fenômeno de metropolização e o arrefecimento das atividades agrícolas.

Nosso intuito é verificar os novos usos, rurais e urbanos, transcorridos nesse intervalo de tempo a partir do material cartográfico reunido e do uso de técnicas e mecanismos de SIG. Pretendemos colaborar assim para um melhor entendimento desse tipo de dinâmica espacial e dessa forma corroborar nossa ideia de conformação de regiões “ex-canavieiras”, fenômeno geográfico contemporâneo no estado de São Paulo.

Palabras clave: Piracicaba, mudança no uso do solo, cartografia digital, cana de açúcar, metropolização

NACIONALIZAR LA AMAZONIA. CARTOGRAFÍA Y GEOGRAFÍA EN LA GUERRA COLOMBO-PERUANA (1932-1934)

Anthony Picón-Rodríguez²¹

Resumen

La ponencia explora el papel que jugó el uso de la cartografía como bien público y la instrucción del conocimiento geográfico en la Guerra Colombo-peruana (1932-1934) —también conocida como la Cuestión de Leticia en la historiografía— y su impacto en la apropiación y defensa del territorio amazónico en Colombia. Un conflicto bélico que desde la orilla colombiana se empeñó en mantener la línea de frontera negociada en el Tratado Lozano-Salomón de 1922, que había sido ratificado por los congresos de Colombia en 1925 y de Perú 1928, pero que pese a su confirmación binacional los intereses económicos sobre la tenencia de la tierra, el sentimiento de pérdida territorial y la fallida diplomacia sobre la frontera estimularon retomar las armas.

En tal sentido la pesquisa se interesa en comprender el protagonismo y las relaciones que tuvieron los ingenieros civiles y militares en la elaboración y actualización de la imagen cartográfica de la Amazonía y su inclusión en el cuerpo territorial de la nación. Al tiempo que se preocupa por evidenciar los efectos simbióticos que provocaron las editoriales, las litografías y los publicistas en la circulación pública de la imagen cartográfica curada por agentes del Estado. Entendiendo este conjunto de imágenes cartográficas y acciones como manifestaciones materiales, simbólicas y culturales de un nacionalismo que se fortalece en el marco de la guerra.

En consecuencia, el escenario de la guerra permitió ampliar estas expresiones nacionalistas, en un momento donde las artes gráficas y las descripciones sobre la geografía ya ilustraban y narraban a la ciudadanía colombiana la silueta aparentemente inequívoca del geo-cuerpo nacional que habían ensamblando los agentes de estado en 1931, a través del mapa general que publicó la Oficina de Longitudes. Una publicación que redefinió en la conciencia pública la forma del territorio nacional, sirviendo como artefacto poderoso en la defensa del territorio que se consideró y manifiesto como propio de esa colectividad llamada Colombia.

Entonces la reproducción y circulación de la imagen cartográfica del territorio en disputa se hizo común, debido al uso que prestaron las imágenes en la narrativa del discurso nacionalista. Por ello la investigación se interesó en analizar el material cartográfico y las descripciones geográficas que se editaron en el periodo de estudio, y que se incluyeron en los atlas, los tratados de geografías, los informes oficiales de las carteras ministeriales de gobierno (Ministerio de Educación, Ministerio de Guerra, Ministerio de Hacienda, Ministerio de Agricultura y Comercio, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Gobierno, Ministerio de Correo y Telégrafos y Ministerio de Industrias) y en las publicaciones seriadas —como *El Tiempo*, *Cromos*, *El Gráfico*, *La Crónica Literaria*, *Dominical*, *Chanchito* y *El Amazonas*— de circulación nacional y regional.

El material recopilado y analizado fue producto de un trabajo en campo que consultó documentación en la Biblioteca Nacional de Colombia, el Archivo General de la Nación, la Biblioteca Luis Ángel Arango, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, La Universidad Nacional de Colombia, la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, la Biblioteca Pública Piloto y distintas colecciones

²¹ Universidad Nacional de Colombia – Biblioteca Nacional de Colombia

digitalizadas de importantes archivos, bibliotecas y centros de documentación de carácter internacional, tales como David Rumsey Map Collection, British Library, Europeana Collections y Library of Congress. Un corpus de imágenes y documentos que ayudó a reconocer dispositivos, formatos y estrategias que sirvieron en la circulación del territorio amazónico entre habitantes nacionales, no nacionales y autoridades de otros Estados claves en el contexto de la Guerra Colombo-peruana.

Siendo así, el enfoque teórico de la investigación se interesó en interpelar el hecho histórico, geográfico y político, desde diferentes líneas de discusión, proveniente de los estudios de la historia espacial, la geografía histórica, la historia de la cartografía, los estudios de frontera y la cultura visual. Todo con el interés de construir una reflexión compleja e híbrida en torno a la nacionalización y formación territorial de la Amazonia colombiana, examinado el poder retórico y la calidad performativa que provocó la documentación cartográfica en la Guerra Colombo-peruana. Es así como analizamos el papel histórico del mapa y del conocimiento geográfico impreso en la alfabetización y defensa del territorio en Colombia, es decir, como instrumento pedagógico que instruyó una sensibilidad nacional en el marco de la guerra.

Entonces a modo de conclusión, entender la elaboración, reproducción y circulación de las imágenes cartográficas del territorio en conflicto ayuda a reconocer el impacto que tuvieron otros agentes en la disputa y nacionalización del territorio amazónico, como los ingenieros, los agrimensores, los educadores y las editoriales. Asimismo, pone en evidencia el valor de la cultura visual e impresa en las prácticas de observación, mensuración y representación territorial en la Guerra Colombo-peruana por parte del Estado colombiano. Ya que el Estado por medio de sus distintas instituciones y agentes paraestatales instruyó la nacionalidad a través de artefactos visuales y discursivos.

De igual modo, la investigación permitió registrar las estrategias que siguieron los agentes del Estado colombiano y la ciudadanía letrada en la naturalización y aceptación de la imagen del territorio reclamaron como suyo. En donde no necesariamente buscaron identificar, representar y reconocer a unas gentes y selvas desconocidas que habían sido excluidas y marginalizadas del relato nacional, sino que más bien procuraron simplificar en trazos abstractos lo poco explorado para mimetizar el territorio ignoto como propio.

Palabras clave: Amazonia, Cartografía, Colombia, Guerra colombo-peruana, Historia.

CARTOGRAFÍAS MENORES VS GEOGRAFÍAS MAYORES. LA IDEA DE NACIÓN EN LOS ENVOLTORIOS DE CHOCOLATE

Malena Mazzitelli Masticchio²²

Martina Fantini²³

La marca de chocolate Águila editó durante el año 2018 una serie titulada “La mirada del Águila”. Esta serie representa al territorio nacional junto a un conjunto de paisajes considerados como parte de la geografía argentina. Esta edición es parte de una estrategia mayor de la empresa que, bajo el lema “Águila y las fechas patrias”, intenta resaltar el sentido común que nos unen como nación. En este caso trabajamos con una serie de cuatro imágenes, que en su conjunto reproducen el mapa logotipo de la Argentina. Sobre la figura territorial se presentan, paisajes considerados típicos de la Argentina y sitios promovidos como de interés turístico; monumentos nacionales; animales y algunos íconos que hacen referencia a las economías regionales.

El trabajo tiene tres ejes, el primero consiste en analizar los íconos seleccionados para representar los distintos lugares y las diferencias entre las regiones argentinas, el segundo eje se orienta a desentrañar la imagen nacionalizante que muestra el mapa, complementado con la potencia que existe en la relación imagen – texto; y en el tercero pretende analizar la representación del territorio nacional en los envoltorios de chocolate en relación a las geografías menores y geografías mayores.

Nos proponemos leer estas imágenes desde los estudios visuales, y el nacionalismo banal (Billig, 1998). Retomamos lo que Chevalier (1989) llamó *parageografías*: geografías hechas por no geógrafos, e incluyen imágenes geográficas que circulan en la televisión o revistas no especializadas, y podríamos agregar en los envoltorios de chocolate. Estas apelan a una geografía imaginada que reside en memoria geográfica, entendemos por imaginación a la capacidad de formar imágenes mentales, especialmente de las cosas que no se ha sido directamente testigo o que no han sido experimentadas (Cosgrove, 2008, p. 8).

Partimos de la hipótesis de que estas imágenes activan el recuerdo de espacios que fueron forjadas en el seno de la disciplina. En este sentido, no solo el discurso geográfico consolidó un proyecto de nación (Morales 2008), sino que ese discurso una vez que salió de la disciplina se *banalizó* y fue tomada y reproducida por las parageografías. Esta explosión de la geografía se generaliza y una herramienta de esta difusión es el discurso escolar, pero también existen otras prácticas que refuerzan los imaginarios geográficos, consideramos que una de ellos son estos envoltorios de chocolates.

El mapa ha sido y es una institución nacionalizante, el cuerpo de la Nación. Según Anderson (2010) el mapa, junto al censo y el museo, es una de las instituciones nacionalizantes por excelencia que intervienen en la construcción de los Estados Nacionales. Al igual que estos autores creemos que el mapa es una herramienta administrativa omnipotente del Estado; es el Estado hecho cuerpo. El mapa –dice Good (2013, p. 27)- “da vida al Estado-nación”. Sin embargo, no solo el mapa realizado a través de organismos estatales o aquellos realizados desde “el dogma de cientificidad” cumple esta función de herramienta administrativa, por el contrario, existen otras cartografías que ayudan a mantener este sentimiento de pertenencia hacia un territorio y que por su circulación masiva son, de alguna manera,

²² CONICET-HITEPAC-UNLP; e-mail: malenamasticchio@gmail.com

²³ HITEPAC-UNLP; e-mail: mfantini24@gmail.com

más efectiva que la cartografía estatal. Billig & Nuñez (1998), aseguran que el nacionalismo, además de estar en la conformación de los Estados, es reproducido banalmente y cotidianamente a lo largo de la historia de los Estados. Las cartografías banales, son las encargadas de reproducir ese nacionalismo, del que hablan los autores. Llamamos cartografías banales a aquellas imágenes cartográficas que reproducen el territorio nacional resaltando sus “cualidades” y que son usadas para promover una percepción positiva del territorio.

En este caso consideramos que las imágenes que constituyen el mapa reproducen un discurso nacionalizante. Por un lado, el mapa localiza los íconos que pretenden representar los paisajes argentinos, les brinda un contexto nacional, ya que los íconos representados sin la base cartográfica pierden su localización espacial y, por lo tanto, el efecto nacionalizante es menor. Además, el mapa genera otro efecto que tiene que ver con la mirada totalizadora. La importancia de localizar aquellos íconos típicos sobre la figura del territorio nacional está resaltando otra de las cualidades de la cartografía: la posibilidad de visualizar todos los elementos simultáneamente y volverlos homogéneos ante la mirada cenital. Por otro lado, para que estos paisajes sean valorados y legitimados por la sociedad como propios, es necesario la presencia de ciertos imaginarios geográficos instalados en nuestra memoria. En este sentido, el mapa interpela las emociones, cada lector al mirar los íconos de los paisajes experimentará un sentimiento propio (y colectivo), como veremos más adelante, estas emociones serán condicionadas por la palabra que acompaña cada envoltorio.

En el libro de Deleuze y Guattari, *Kafka, para una literatura menor* sirvió de inspiración para analizar la geografía y la cartografía. En este sentido Oliveira Jr. (2009; 2019) habla de “geografías menores” y Girard (2013) de “cartografías menores”. Para los autores la menoridad no se refiere a una minoría en términos peyorativos, sino, por el contrario, una literatura menor es aquella literatura que “hace una minoría de una lengua [de una cartografía/geografía] mayor” (Deleuze & Guattari, 2002, 26). De manera similar lo mayor, no hace referencia a lo cuantificable sino a la estabilidad, a una posición hegemónica. La menoridad pone en tensión esa hegemonía (Girard, 2013).

Como ya lo demostró Girard (2013: 81) podemos pensar que estos mapas son menores en tanto que rompen con la representación hegemónica del espacio. No obstante, al parecer, al igual que la lengua una imagen puede cumplir una función en un caso y otra en otro caso (Deleuze & Guattari, 2002). De manera tal, que la imagen del envoltorio de chocolate Águila, a pesar ser una cartografía menor en el marco de la corporación cartográfica, puede ser pensada como una geografía mayor si tenemos en cuenta el discurso nacionalizante y hegemónico que promueve. La imagen tiene el poder de hacernos sentir *nosotros*, oculta los conflictos territoriales; silencia el reclamo indígena y las relaciones sociales. Dicho en otras palabras: el imaginario de nación que promueve reproduce el nacionalismo más banal y tradicional. Empero, vuelve a adquirir su carácter de minoridad cuando analizamos el discurso que escribe el periodista Markic desde la geografía académica.

Palabras clave: Mapa logotipo – Nación – Geografías menores – Geografías mayores – Geografías banales.

USO DE MAPAS HISTÓRICOS NA PESQUISA SOBRE A CIDADE DE SÃO PAULO: NARRATIVAS NATURALIZADAS?

Eliane Kuvasney²⁴

Fernanda Padovesi Fonseca²⁵

Esta comunicação visa apresentar a pesquisa que teve como objetivo discutir as narrativas fomentadas pela cartografia da cidade de São Paulo na virada do século XIX para o século XX. A questão inicial foi: se os mapas são considerados fontes históricas, como são escolhidos e utilizados? Os acervos digitais dos arquivos e bibliotecas contêm apenas uma parte da cartografia da cidade e é essa cartografia digitalizada a base principal das narrativas existentes sobre as transformações da metrópole, daí uma conclusão: as narrativas que tratam do espaço do passado a partir da Geografia e do mapa o fazem a partir de um conjunto de documentos cartográficos pouco diversos. Percebeu-se que os acervos digitais apresentam a cartografia que embasa as narrativas, celebrando-a. O melhor exemplo são os mapas do álbum cartográfico São Paulo antigo: plantas da cidade editado em 1954 pela Comissão do IV Centenário da cidade de São Paulo. São 11 cópias (disponíveis no site do Arquivo Histórico Municipal - AHM) de mapas originais (alguns estão disponíveis em outras bases digitais, outros somente em arquivos físicos e outros não existem mais). O uso dessas cópias do álbum é o mais recorrente. Essa coletânea surgiu para a Exposição da História de São Paulo no quadro da História do Brasil, organizada pelo historiador Jaime Cortesão, e em suas nove seções pretendia mostrar “os principais acontecimentos e vultos das várias fases da formação do povo paulista”, e é um bom exemplo da história legitimando o presente. Trata-se de um conjunto de mapas que apresenta uma narrativa específica. Contudo, seus mapas, individualmente ou como série histórica, são os mais utilizados nas pesquisas desde então, sem levar em conta que foram escolhas que visavam mostrar uma história dada, algo bastante criticado mais recentemente. Mas, ignorando esse fato, esses mapas foram naturalizados, tratados como a verdade do território nos períodos em que foram produzidos.

A pesquisa foi desenvolvida em dois acervos públicos: no Arquivo do Estado de São Paulo (APESP) e no Arquivo Histórico Municipal (AHM), para buscar levantar material cartográfico do município de São Paulo não disponível nos acervos digitais. Na sequência observou-se os usos contemporâneos de mapas históricos, tanto aqueles da série comemorativa sobre a cidade de São Paulo, como outros (do início do século XX), presentes nos acervos digitalizados, além daqueles encontrados nos acervos não digitalizados, para investigar se estaríamos presas à narrativa presente na série de 1954 e se é a disponibilidade digital dos mapas que dá recorrência a essa narrativa. Nessa sequência, o material pesquisado constituiu-se de teses depositadas na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo, até julho de 2019, onde foram levantadas 65 teses que utilizaram plantas e mapas antigos da cidade - de meados do século XIX a meados do século XX - em suas análises. São pesquisas em Arquitetura e Urbanismo, Geografia, História Social, Linguística, Arqueologia e Etnologia, Educação e Engenharia. Fato interessante é que, dos 65 trabalhos, 54 (83%) utilizaram um ou mais mapas do Álbum São Paulo antigo. Das outras 11 teses, somente 04 utilizaram plantas e mapas de arquivos não disponíveis on-line. As outras 07 teses utilizaram apenas mapas do início do século XX (fora do

²⁴ Geografia, ILATIT, UNILA; e-mail: ekuvas@gmail.com

²⁵ Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, USP; e-mail: ferpado@usp.br

período do Álbum, restrito ao século XIX), cuja maioria estavam disponíveis no repositório digital do APESP. Ambas as situações indicam a possibilidade de outras narrativas cartográficas fora daquela construída com os mapas da série de 1954.

A partir da constatação de que a imensa maioria das teses que usam mapas históricos da cidade de São Paulo, o fazem a partir de um conjunto de documentos cartográficos recorrentes no meio digital e que parte desses documentos tornou-se autorreferencial e foram naturalizados, pois tratados como a verdade do território no período em que foram produzidos, a questão mais importante colocada foi: afinal, outros objetos cartográficos – plantas e mapas da cidade – ausentes dos arquivos digitais, poderiam ser base para outras narrativas que se afastariam daquelas produzidas pela naturalização constatada?

É importante notar que parte significativa das plantas e mapas foram usados somente como um recurso imagético para comunicar ideias presentes na bibliografia citada sobre a cidade. Ora, essa bibliografia também se utilizou dos mesmos mapas para justificar a ideia de cidade que construiu (ou se apropriou), pois tomou-os como a verdade do território do período em que foram feitos, o que significa afirmar que, ao ignorar o contexto de sua produção e os objetivos daqueles que os confeccionaram, ajudaram a promover esses objetos cartográficos a principais fontes cartográficas da informação sobre a cidade no período. Daí o paradoxo: o uso pretendido foi como recurso imagético, mas eles deixaram de ser ilustrações e passaram a ser fontes de informação. Eis um fenômeno importante observado por Emanuela Casti (2005), que é a capacidade de mapas serem aceitos como tais e, ao mesmo tempo, desempenhar um papel na comunicação que é independente das intenções do cartógrafo que os produziu.

Emanuela Casti também chama a atenção para o fato de a interpretação dos mapas “estar ligada à sedimentação de documentos cartográficos ao longo do tempo e à experiência acumulada das pessoas chamadas a lê-los”, ou seja, esses dois fatores – sedimentação e experiência – pré-definem o que é um mapa e influenciam o modo como ele é percebido, construindo uma memória de mapas dentro da sociedade. Essa memória, por sua vez, significa que estes intérpretes do mapa “trabalham dentro de uma codificação que já aconteceu, e a sedimentação ao longo do tempo consolidou as várias atribuições de sentido e significado” (Casti, 2005). E é neste ponto que observamos como a série histórica do álbum de 1954 pré-definiu e sedimentou as interpretações sobre a cidade, ao serem utilizados como recurso para comunicar as ideias já construídas sobre a cidade do passado, ideias construídas utilizando esses mapas – e a própria série e suas interpretações iniciais - como fonte.

Palavras chave: cartografia histórica; narrativas cartográficas; acervos cartográficos digitais; cidade de São Paulo.

CARTOGRAFÍA CRÍTICA DE LA TOPONIMIA. BRECHAS DE GÉNERO E HISTORIA LOCAL A TRAVÉS DEL NOMBRE DE LAS CALLES DE LA CAPITAL DE LA ARAUCANÍA, CHILE²⁶

Stefany Álvarez²⁷

Introducción El mapa es una forma de lenguaje que porta una carga simbólica, y con ello, una serie de valores mediante su lenguaje (Harley, 2001; Montoya, 2007) que ejerce poder, por tanto, el pensamiento cartográfico posee sesgos derivados de las barreras culturales de sus creadores que no concibe otras formas de imaginar/vivir el espacio (Montoya, 2007), principalmente porque desde la interpretación masculinizada, el espacio es considerado como un conjunto neutro, homogéneo y asexuado (García Ramón, 2008; Colombara, 2017). Bajo este escenario, el mapa así como un texto juega entre la imagen y el lenguaje que abre un dialogo entre el sujeto/lector para ser interpretado y reinterpretado en diversos contextos histórico-geográfico con un discurso manifestado entre el mapa (el signo) y el imaginario geográfico (la cosa representada) que ha sido esquematizado por un ideal/abstracto (Silvestri, 2002; Núñez González et al., 2017). Sin embargo, desde el posicionamiento crítico feminista se ha cuestionado la esquematización territorial “objetiva y neutral”, aunque se reconoce que sus objetivos eran concretos a los intereses de sus creadores, ya que las categorías territoriales, además, han sido impuestas bajo órdenes patriarcales y hegemónicos del cuerpo y género lo que implica buscar nuevas miradas interseccionales, a partir de sus perspectivas culturales (Ulloa, 2019). Por este contexto, la agrupación “GeoChicas” comenzó a mapear de forma colaborativa y virtual las calles con nombres de mujer con la intención de visibilizar la desigualdad de género dentro de la comunidad Open Street Map y reconocer las brechas que existe en la representación de figuras femeninas, incentivando y abriendo espacios virtuales (Guerra, 2020) que amplían la masificación de biografías femeninas por la alianza sorora que poseen con Wikipedia. Gracias a esto, desde el año 2018 y mediante la plataforma territorial de uso libre, se han registrado las calles con nombre de mujer (odinimia) en ciudades de países como Argentina, Bolivia, Cuba, España, Italia, México, Paraguay, Perú y Uruguay (GeoChicas, 2020), quedando pendiente el registro de ciudades ubicadas en países latinos como Chile, Brasil, Ecuador, Colombia, Venezuela, entre otros, en especial en las ciudades intermedias como es el caso de Temuco en Chile. Territorio de estudio y posicionamiento situado. En esta búsqueda interseccional de brindar voz a las personas invisibilizadas, el Wallmapu es un territorio históricamente oprimido por las políticas de estado, ya que durante la segunda mitad del siglo XIX, el pueblo mapuche fue despojado de su territorio (Ancán & Calfío, 1999; Alvarado, 2016; Rain, 2020) a pesar del reconocimiento legal de la corona española mediante el Parlamento de Quillín en 1641 y de Yumbel en 1692 que permitió autonomía territorial y política al Sur del Río Biobío para el pueblo mapuche (Lastra Bravo, 2019). Si bien estas políticas de ocupación fueron potenciadas por el Estado de Chile, se pudo llevar a cabo mediante una campaña militar denominada “Pacificación de La Araucanía” y cuyo objetivo fue apoderarse de tierras, territorios y recursos de las familias (Nahuelpan, 2012; Rain, 2020). Para Mansilla Quiñones, Melin Pehuen, & Royo Letelier (2019), estos antecedentes -y otros implicaron un colonialismo interno dada la imposición de un sistema de clasificación social sustentado sobre la idea

²⁶ Resultados preliminares Trabajo Final de Máster 2021

²⁷ Estudiante de Máster Interuniversitario en Estudios de Mujeres, Género y Ciudadanía. UB; e-mail: stalvara28@alumnes.ub.edu

de raza, que niega la existencia de pueblos originarios y, en consecuencia, de su territorio. En palabras de los autores antes mencionados, el ejercicio de poder generó consecuencias materiales y simbólicas sobre la vida mapuche y de todos los pueblos indígenas de Abya-Yala (América Latina) tanto en la colonialidad del ser; colonialidad del saber y la colonialidad del estar. De esta manera, el diálogo de saberes es fundamental para reflexionar respecto de la forma y el tratamiento epistémico que se ha dado a los saberes mapuche en relación al conocimiento “oficial” (Arias-Ortega, 2019) implementado por el Estado, en especial cuando se ha buscado oprimir, subyugar y marginar a las poblaciones indígenas con la consolidación de sistemas estatales que impone la lengua, los conocimientos y la cultura del conquistador (Sarangapani, 2014; Quintriqueo, Arias-Ortega, & Maheux, 2019) y que se ve intensificado en el caso de las mujeres mapuche por una escasa valoración social por parte de la sociedad chilena, pero también mapuche, tras ejercer trabajos domésticos remunerados (Alvarado, 2016; Nahuelpan, 2013; Rain, 2020). García Mingo (2017) al reconocer estas desigualdades ejercida hacia las mujeres mapuche, crea de manera colaborativa narrativas que ponen el valor la lucha y resistencia cultural, reivindicando los derechos indígenas, lo cual se contrasta con la “invisibilidad analítica” que hacen la mayoría de los estudios realizados sobre mujer chilena, ya que omiten la diversidad cultural y la diferencian de género basada en la etnicidad, creando muchos vacíos de información y escasas aproximaciones analíticas, lo que dificulta la comprensión de sus problemas reales (González Caniulef, 2004; García Mingo, 2017) ya que no son observados desde una perspectiva interseccional. Otra diferenciación territorial asociada a las mujeres del Wallmapu corresponde a lo que Calfío (2009) expresa en García Mingo (2017) como “la brecha étnica es más influyente que la de género por cuanto las sociedades indígenas, en general, fueron incorporadas a los Estados de manera violenta, con un trato desigual y arbitrario, aunque según García Mingo (2017) si bien las mujeres mapuche están en desventaja con respecto a las mujeres chilenas, también están en desventaja en relación al hombre mapuche, teniendo un lugar secundario en la sociedad mapuche durante el siglo XX y los primeros años del siglo XXI, a pesar que durante el siglo XIX tenía un alta estima social, dando cuenta del proceso colonizador español y chileno-criollo. Dada estas problemáticas particulares, desde mi nacimiento, crianza, crecimiento y formación como geógrafa en la ciudad de Temuco, región de La Araucanía, pude observar algunas inquietudes sociales no expresadas en los entornos formativos, a pesar de su contexto intercultural. Además, desde la experiencia como dirigente, participante de diferentes voluntariados y cercanía con el ámbito académico regional observaba que, a pesar de integrar sitios de discusión crítica, la perspectiva feminista interseccional no estaba contemplada como un elemento espacial dentro de los análisis territoriales, marcando y replicando las tendencias androcéntricas de la disciplina geográfica dentro del Wallmapu, en especial en su mayor centro urbano de La Araucanía. Por estos motivos, el objetivo de la investigación es contrastar la participación pública de mujeres en la ciudad de Temuco y Padre Las Casas (Chile) a través de la cartografía crítica de la toponimia (odinimia) para el reconocimiento de brechas de género asociado a la historia local de La Araucanía, Chile. Con la intención de lograr este objetivo, se describirá la historia y expansión territorial durante la ocupación de la capital de La Araucanía generada a partir de la fundación de Temuco en 1881; se reconocerá la temporalidad de las leyes chilenas de carácter urbano, indígenas y de seguridad pública; y, se elaborará cartografía de la toponimia (odinimia) de Temuco y Padre Las Casas (Chile) para su posterior análisis territorial.

NAS ÁGUAS DO ASFALTO DO RIO TIETÊ: OS MAPAS (DES)CONSTRUINDO A (I) MOBILIDADE EM SÃO PAULO

Maiara Santana Oliveira²⁸

A cidade de São Paulo na virada do século XIX para o XX esteve em meio a um dilema: era a cidade do futuro com um pé no passado. Conservando uma estrutura urbana ainda colonial, a capital era incompatível com os discursos modernizadores das elites que projetavam a cidade como a Chicago da América do Sul, a ser tomada por avenidas, viadutos e arranha-céus.

Enquanto se idealizava para São Paulo a reprodução do conteúdo de progresso e modernidade a partir da replicação das formas das cidades europeias e dos Estados Unidos, entre décadas finais do século XIX e início do século XX, a população paulistana enfrentou sucessivas crises epidêmicas, resultantes também da falta de infraestrutura sanitária básica. Para as elites locais, tanto uma, como outra questão, para serem sanadas, passavam pela sanitização da capital, controle das margens e das águas dos rios e córregos e, sobretudo, pela abertura de novas avenidas sob os terrenos drenados. Os discursos modernizadores desse processo se realizaram sob o signo do automóvel, colocado como peça-chave do processo de modernização levado a cabo por sucessivos projetos urbanos que tomaram como modelo em um primeiro momento Paris e posteriormente as famosas cidades norte-americanas, símbolos do progresso.

Essa discussão foi apresentada na cartografia produzida durante o início do século passado para os projetos de retificação de um dos principais rios de São Paulo, o rio Tietê e reproduziu o embate entre modos distintos de ver a cidade das elites, instituições e do poder público e repercutiu diretamente nos dias atuais no modelo urbano e de mobilidade que temos em São Paulo.

O Geógrafo-Cartógrafo Brian Harley afirma que o mapa deve ser analisado dentro de uma perspectiva que considere os contextos dentro dos quais a produção cartográfica foi produzida.

No ensaio intitulado “Maps, knowledge and power in the iconography of landscape: Essays on the symbolic representation, design and use of past environments” Harley (1988)²⁹² defende que a Cartografia é uma linguagem, capaz de conceber, estruturar e articular um universo de ideias a fim de orientar a formação de determinada visão de mundo. Mais do que espacializar a remodelação urbana projetada para São Paulo, os mapas destes projetos decidiram o destino do Tietê, bem como os de outros rios e córregos da cidade. Um dos principais deles foi o do Plano de Avenidas.

Ao observar este mapa que propõe uma nova cidade coberta de avenidas construídas sob fundos de vales sob a proposta de Harley, construímos uma lógica de olhar capaz de compreender as ideologias, o momento histórico e os processos institucionais relacionados à produção cartográfica daquele período. Michel Lussault (2007)³⁰³, como bem desenvolvido por Kuvásney (2015)³¹⁴, mostra que não

²⁸ Aluna do Programa de Pós-graduação em Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH – USP); e-mail: maiaraoliveirasantana@gmail.com

²⁹² HARLEY, Brian. Maps, knowledge and Power In The iconography of landscape: Essays on the symbolic representation, design and use of past environments. In: Cambridge University Press, New York, 1988. Disponível em <<http://people.stfx.ca/dtrembin/HIS%20353-2012/Harley%20J%201988.pdf>> Acesso em 16 de abril de 2021.

³⁰³ LUSSAULT, Michel. L’Homme spatial: la construction sociale de l’espace humain. Édition du Seuil. Paris, 2007.

³¹⁴ KUVASNEY, Eliane. A representação da cidade de São Paulo nos albores do século XX. Os mapas como operadores espaciais na construção da cidade espalhada. Relatório de qualificação - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.

é possível pensar as sociedades sem considerar sua dimensão espacial e aponta os mapas como “operadores espaciais”, isto é, como orientadores de dinâmicas ocorridas no espaço representado. Longe de ter um papel apenas ilustrativo no processo de ordenamento urbano, a Cartografia é capaz de orientar transformações nesse espaço. Ela é um agente ativo dentro do processo social.

O modelo rodoviarista implantado a partir dos anos 40 em São Paulo justificou um discurso no qual, a partir de então, o carro carrega forte carga simbólica até os dias atuais em São Paulo. Os espaços na cidade são pensados pela lógica do automóvel desde este momento e como um dos principais resultados, a configuração socioespacial que temos hoje é de uma metrópole de 22 milhões de habitantes com uma deficiência crônica de infraestrutura de mobilidade urbana em virtude de um modelo que vem se baseando no transporte individual. Com esse processo e o incentivo ao modelo rodoviarista na cidade, a população perdeu gradativamente a relação histórica que mantinha com os rios e passou a vê-los como incômodos que alagam nos períodos de chuva, causam transtornos à circulação, cheiram mal e estão poluídos. A nova relação que ganhou espaço foi entre sujeito e automóvel.

Há cem anos o problema político era a ausência de infraestrutura necessária para a construção das vias de acesso, dos fluxos urbanos da capital. O problema deste século é que essas vias já estão sobrecarregadas, engarrafadas, não dão mais conta de exercer sua função de transportar pessoas, mercadorias e capitais.

Em algumas décadas, o modelo rodoviarista de mobilidade apresentado e implementado a partir do Plano de Avenidas se esgotou e os projetos posteriores desenvolvidos para contornar o problema focaram sempre em alargar avenidas, como é o caso das duplicações das pistas marginais do rio Tietê, construir novas avenidas, novas ruas, novas pontes. Ou seja, ao longo do século XX e deste século, a solução para essa questão da imobilidade vem estando voltada para expandir a malha rodoviária, com foco em reforçar este modelo urbano quando de fato é ele o problema. Quanto mais avenidas são abertas, mais veículos passam a ocupá-las e logo o processo de engarrafamento se repete, e assim a cidade produz e reproduz a sua imobilidade, somado a isso também o fato da escassa variedade e interligação de outros modais de transporte, como metrô, trem, terminais de ônibus.

Palabras clave: cartografía, urbano, mobilidade, tietê, rios

SENDEROS QUE SE BIFURCAN EN HILL VALLEY: EL PROCESO DE URBANIZACIÓN ESTADOUNIDENSE EN VOLVER AL FUTURO

Nicolás A. Trivi³²

La trilogía *Volver al Futuro* (dirigida por Robert Zemeckis) es considerada una de las obras de ciencia ficción más logradas e influyentes del cine hollywoodense. Aún varias décadas después de su estreno sigue concitando la atención de fanáticos alrededor del mundo, y tiene su lugar ganado en la cultura popular contemporánea. Más allá de sus gags, las virtudes de su guión y los aciertos de su banda sonora, constituye una sesuda reflexión sobre su contexto histórico (y geográfico), adoptando una espacialidad relativista combinada con elementos leibnizianos, al presentar las aventuras de Marty McFly y el “Doc” Emmet Brown en la localidad ficticia (y oxímoron topográfico) de Hill Valley, ubicada en el estado de California.

Volver al Futuro I muestra el pueblo de Hill Valley de 1955, con su centro consolidado y corazón de la vida comercial y social, durante el momento de auge del capitalismo fordista. Pero también muestra cómo los desarrolladores urbanos de a poco harán crecer la ciudad hacia los suburbios, con el futuro barrio de Lyon Estates de ejemplo, donde irá a vivir la familia McFly. Mientras tanto, el Hill Valley de 1985 tiene un centro en vías de degradación, con la plaza principal convertida en un estacionamiento, y el mall Twin Pins concentrando la actividad comercial. La ciudad, crecida a costa de gente que perdió o malvendió sus propiedades (como la antigua mansión familiar de los Brown), se ha convertido en un lugar hostil del que es preciso salir. La pionera *Soylent Green* (Richard Fleischer, 1973) había mostrado una ciudad donde cunde el hacinamiento y el calor es insoportable, mientras irse a vivir al campo está prohibido por el gobierno, y donde acceder a un plato de comida real se ha convertido en un lujo. Más cerca en el tiempo, *Blade Runner* (Ridley Scott, 1982) marcó una bisagra estética con una ciudad de Los Ángeles superpoblada y sobrevolada por vehículos que invitan a poblar otros planetas (si la salud y el dinero lo permiten), mientras que en *Escape from New York* (John Carpenter, 1981) la ciudad directamente es una cárcel. A su manera, *Terminator* (James Cameron, 1984) también plantea la necesidad del escape ante la amenaza tecnológica. Del mismo año de la película de Zemeckis es *Brazil*, donde una absurda dictadura oprime a la población en una urbanización gris y anónima. Es el momento de crisis y declive de la ciudad industrial occidental, y avance de las políticas neoliberales.

Volver al Futuro II es sin duda la más interesante y compleja de la trilogía. Estrenada en 1989 en tándem con la tercera parte, busca predecir el futuro y añade elementos a discutir su presente. En 2015 muestra un centro recuperado para el ocio y el consumo, con la arquitectura convertida en una escenificación nostálgica (la fuente de sodas ahora se llama Café ‘80s, casi anticipando el San Junípero de *Black Mirror*), mientras que la otrora codiciada urbanización de Hilldale se ha degradado y vuelto peligrosa. La tecnología de los autos voladores genera nuevos problemas urbanos (por eso la necesidad de prohibir su aterrizaje en cualquier parte) y fragmenta la ciudad a distancias inimaginables previamente. La película acierta en retratar la revalorización de la centralidad urbana de la gentrificación, y en el costado represivo de una sociedad embelesada por el consumo de imágenes. Vale la pena poner en diálogo estas predicciones con el terror suburbano de *Vivarium* (Lorcan

³² Facultad de Turismo y Ambiente, Universidad Provincial de Córdoba-CONICET; e-mail: nicolatrivi@yahoo.com.ar

Finnegan, 2019), y con una *Blade Runner 2049* (Denis Villeneuve, 2017) donde los espacios rurales están muertos.

Hell Valley, el 1985 alternativo donde el villano Biff Tannen manda, es perturbador porque es una distopía actual (para el momento de estreno del film), no futurista. El infierno está en el presente donde se permite la concentración de riqueza y el estado ya no gobierna, generando una segregación brutal, con Lyon Estates convertido en un ghetto. Es imposible no ver esta propuesta en sintonía con otras narrativas sobre el peligro anárquico (¿ecos de los disturbios del apagón de Nueva York de 1977?) como *The Warriors* (Walter Hill, 1979), *RoboCop* (Paul Verhoeven, 1987) o la trilogía *Mad Max* (George Miller, 1979, 1981, 1985), una reflexión que recientemente retomó *Joker* (Todd Phillips, 2019).

Volver al Futuro III, estrenada en 1990, nos lleva a 1885 para mostrar la génesis de Hill Valley, como parte del proceso de poblamiento de la Costa Oeste estadounidense, y demostrando cómo la construcción de infraestructuras como la ferroviaria fueron moldeando el territorio gracias a la dominación de una naturaleza feraz (y expulsando a sus habitantes originarios). Se trata de un cándido compendio de lugares comunes del western clásico en tono de comedia.

¿Conclusión? La moraleja de la saga es que el futuro no está escrito, sino que hay que escribirlo con nuestras acciones. El destino de las ciudades no está marcado de antemano, siendo por lo tanto un problema político. Y, mal que le pese al Doc y una de sus frases más célebres, adonde vamos sí necesitamos caminos, sí necesitamos organización colectiva, algo sobre lo que el cine puede ayudar a reflexionar.

El objetivo de este trabajo es discutir la elaboración de discursos sobre el espacio urbano (asociados a concepciones del tiempo específicas) en obras de ficción cinematográficas de gran relevancia en la *cultura visual* contemporánea, analizando cómo se retrata el proceso de urbanización estadounidense en la saga *Volver al Futuro*, y poniéndola en relación con otras obras de ciencia ficción y movimientos estéticos como el *cyberpunk*.

Se propone la elaboración de un material audiovisual que incorpore fragmentos de la saga en cuestión con el de otras de las películas mencionadas, a un razonamiento guiado sobre la temática en cuestión. El formato audiovisual permite explorar nuevas formas de comunicación pública de la ciencia, que puedan incidir en circuitos no convencionales para la producción académica. Dado el contexto de virtualidad, el contenido será transmitido durante el congreso.

Palabras claves: Espacio Urbano, Volver al Futuro, Cine

DISCURSOS DA CARTOGRAFIA ESCOLAR: CONFRONTANDO SENTIDOS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Lydia Minhoto Cintra³³

Este trabalho aproxima-se do que Florestan Fernandes (1986) chama de uma consciência utópica, mas articulada. Trata-se de uma tentativa nesse sentido. A proposta problematiza a centralidade da linguagem visual, em especial a cartografia, na produção de sentidos discursivos no processo escolar. Tal perspectiva traz à tona a força fundante das imagens em nosso modo de pensar. Interessa-nos entender os meandros que inserem as imagens cartográficas em uma posição central de formação de visões do (e sobre) mundo, por meio dos materiais didáticos. Desta forma, teceremos uma proposta de análise de mapas em uma série selecionada de livros didáticos voltados para o Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), destinada às redes públicas de ensino do Brasil. Conforme pontua Brian Harley (1988, p.5), está fundada em nossa mitologia cultural “a ideia de que os mapas podem produzir uma imagem ‘cientificamente’ exata do mundo”. Este é o ponto de partida do nosso entendimento: não há exatidão. O material cartográfico, tomado muitas vezes como documento, consiste, na verdade, em discurso – lugar de confronto de sentidos (ORLANDI, 2008). A escola é o local onde este confronto pode (e deve) existir. Para isso, como afirma Henry Giroux (1997, s/p), “os intelectuais transformadores precisam desenvolver um discurso que una a linguagem da crítica e a linguagem da possibilidade, de forma que os educadores sociais reconheçam que podem promover mudanças”. As contradições do modelo capitalista de vida devem ser olhadas com atenção dentro da escola – instituição que pode “produzir filiações diversas das familiares ou locais” (DUSSEL, 2017, p. 94), não de maneira forçada e célere, mas como matéria-prima de formação do pensamento crítico, sem o qual é impossível pensarmos um novo pacto civilizatório. Esta capacidade da escola em produzir experiências diferentes daquelas vividas fora dela amplia-se em um movimento de descolonização das subjetividades que se dá a partir de novos discursos; e esse é um processo em que a Geografia tem muito a contribuir. A dimensão espacial permite elaborar questionamentos basilares sobre os impactos (e suas narrativas) que as dispersões e os modos de vida e produção geraram historicamente sobre a superfície. Como explica Paulo Gomes (2017, p.145), “o raciocínio geográfico, por força de sua pergunta fundadora – por que isso está onde está? – é levado a conectar elementos muito diversos que são necessariamente tomados juntos pelo fato de ali se apresentarem”. Ainda assim, é preciso colocar alguns limites em perspectiva, uma vez que os próprios discursos geográficos variam por lugar, sociedade e época em que foram gerados (MORAES, 2000). Isso é particularmente evidente quando observamos, no contexto escolar, os materiais didáticos. Podemos considerá-los como espaços de referência, conceito de Gomes (2013) para designar lugares socialmente escolhidos “para mostrar ou esconder coisas, valores e comportamentos”, dentro de uma geografia própria ao fenômeno da visibilidade. Temas recorrentes como fluxos comerciais, globalização, industrialização, métricas de desenvolvimento, recursos naturais, mineração, agricultura mecanizada, por exemplo, costumam lançar a ideia de que a natureza consiste em um conjunto de objetos destinados à exploração (ACOSTA, 2016), sem contrapontos efetivos que adentrem a raiz desse modo de vida. Já à diversidade étnica e aos povos originários é, fre-

³³ Mestranda no Programa de Pós Graduação em Geografia Humana da Universidade de São Paulo (USP); e-mail: lydia.cintra@usp.br

quentemente, reservado um lugar de afirmação do sujeito-cultural e de negação do sujeito-histórico, sendo este um dos mecanismos mais fortes do discurso colonial (ORLANDI, 2008). Os materiais didáticos refletem, por conseguinte, um padrão epistêmico que ganhou legitimidade histórica, o que Moraes (2000) coloca como saber erudito, amparado em padrões hegemônicos de registros associados à economia capitalista. Tal modo de operar não apenas cria uma série de parâmetros simbólicos e materiais para as relações humanas, como solapa as formas de vida não capitalistas, nos seus níveis comunitários e com organizações baseadas em valores outros. Assim, a legitimidade dos saberes, expressa em um processo de ocidentalização do mundo (MORAES, 2000), espraia-se de muitas formas, difundindo-se com a escola e, um passo adiante, com os materiais didáticos que nela circulam. Aqui, observaremos o fenômeno da legitimidade mais especificamente em relação ao ensino de cartografia. Os mapas são carregados de juízos de valor e expressam determinados contextos históricos (HARLEY, 1988). Portanto, ganham contornos ideológicos, refletindo um conjunto de relações de poder sob as quais também existem silêncios. O repertório cartográfico é, como nas palavras de Harley, uma ficção complexa. Ademais, a escola está permeada por narrativas eurocêntricas, as quais fazem parte do que Acosta (2016, p. 46) chama de estrutura de dominação dicotômica: “desenvolvido-subdesenvolvido, pobre-rico, avançado-atrasado, civilizado-selvagem, centro-periferia”. Tais dicotomias, visíveis no encadeamento curricular escolar e nas representações imagéticas, não permitem o trabalho com as gradações e com as complexidades dos fenômenos. De acordo com Orlandi (2008, p. 24), “procuramos nos conhecer conhecendo como a Europa conhece o Brasil. E no discurso das descobertas não encontramos senão modos de tomar posse”. Posto isso, questionamos: O quanto é possível descamar estas evidências no processo de ensino-aprendizagem? Acreditamos que a Geografia escolar pode ser um grande manancial de conhecimentos para além de uma organização produtiva antropocêntrica (ACOSTA, 2016), ajudando a elaborar raciocínios que não situem o sistema capitalista (e suas representações) como uma entidade inevitável e imutável. Olharmos o mundo sob outra óptica – e aqui é importante mencionar que não se trata, por exemplo, de citar povos não ocidentais como caricaturas de um mundo que “evoluiu” ou como resquícios tratados em apêndices – propicia transformar a raiz do pensar em um contato permeável com cosmovisões que estão fora do sistema de crenças ocidental estabelecido.

Palavras-chave: cartografia, análise do discurso, ensino-aprendizagem, material didático

O USO DO *HAND MAPS* COMO METODOLOGIA NO ENSINO DA CARTOGRAFIA ESCOLAR

Francisco José da Silva Santos³⁴

Raimundo Lenilde de Araújo³⁵

O uso do mapa como instrumento de ensino é relevante no desenvolvimento da percepção espacial do aluno, no sentido de construção e aprimoramento de habilidades que lhe permitam entender o espaço físico e social no qual está inserido. Observa-se o surgimento crescente de propostas metodológicas que visam contribuir para a diversificação dos instrumentos de ensino para cartografia escolar. É, neste contexto, que o *Hand Maps* (mapas feitos à mão) pode contribuir como uma metodologia de ensino inovadora e que se adequa a diferentes realidades, pois está centrada na forma com a qual se orienta a alfabetização cartográfica, utilizada como principal recurso a capacidade de observação e análise do aluno. Assim, este estudo teve como problemática central: como o *Hand Maps* (mapas feitos à mão) pode contribuir para o aprimoramento das práticas de ensino-aprendizagem de cartografia no 6º ano do Ensino Fundamental? A problemática apresentada serviu de inspiração para definir o objetivo geral: analisar as implicações do uso do *Hand Maps* (mapas feitos à mão) como metodologia no ensino de cartografia para alunos do 6º ano do Ensino Fundamental, e como objetivos específicos: entender o conceito de representação espacial, seus principais tipos e técnicas; articular o conhecimento cartográfico com a vivência dos estudantes; e estimular a produção de mapas dos territórios de vivência dos estudantes por meio do *Hand Maps*. O estudo foi conduzido de acordo com os seguintes procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica em uma abordagem qualitativa com base em obras de autores (as) como Simielli (1999, 2002, 2009), Albuquerque (2002), Passinati e Archela (2007), Richter (2011), dentre outros que versem sobre a cartografia escolar e alfabetização cartográfica. O segundo momento da pesquisa foi uma Intervenção Pedagógica com uso do Hand Map como metodologia de ensino em uma turma do 6º Ano do Ensino Fundamental. Por fim, foi feita a análise da intervenção pedagógica e dos resultados observados. A representação é um dos conceitos-chaves da alfabetização cartográfica, pois possibilita ao aluno entender que a representação de um objeto não é o objeto real, mas, sim a interpretação do mesmo, através das possibilidades de captura e reprodução de seus aspectos reais. Dentre os diferentes tipos de representação do espaço, este estudo deu ênfase às realizadas através de mapas, em função de sua maior praticidade e presença comum no ambiente escolar como instrumento pedagógico. Além disso, a escolha do mapa se justifica pois “[...] permitem ter domínio espacial e fazer a sínteses dos fenômenos que ocorrem no determinado espaço. No nosso dia-a-dia ou no dia-a-dia do cidadão, pode-se ter a leitura do espaço por meio de diferentes informações e, na cartografia, por diferentes formas de representar estas informações [...]” (SIMIELLI, p. 94-95, 1999). Os mapas são por excelência formas de comunicação, construída por meio da linguagem cartográfica, que se destacam por sua capacidade de exprimir ideias, fatos, fenômenos e ocorrências espaciais. Dessa forma, um *Hand Map*, ou seja, “[...] um mapa à mão que representa um percurso de modo pessoal.” (ZANELLI; SANTOS, 2017, p. 54) se constitui em uma rica metodologia para

³⁴ SEMEC de Viçosa do Ceará/CE; Mestre em Geografia/UFPI e integrante do GEODOC/UFPI/CNPq; e-mail: silvasantos.fco@gmail.com

³⁵ Universidade Federal do Piauí, Professor de Geografia, Licenciatura e Mestrado, UFPI; Doutor e Líder do GEODOC/UFPI/CNPq; e-mail: raimundolenilde@ufpi.edu.br

confeção de mapas do cotidiano do aluno e de seu território. A ideia do *Hand Map* tem articulação com o conceito de mapa mental que é indicado por Richter (2011, p. 18) como um “[...] recurso que permite a construção de uma expressão gráfica mais livre, tendo a perspectiva de que o estudante possa transpor para essa representação espacial os conteúdos geográficos apreendidos ao longo da educação básica”. A Intervenção Pedagógica ocorreu em uma escola da rede municipal de educação de Viçosa do Ceará – CE, com uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental. Foram utilizadas para realização da observação e intervenção pedagógica seis aulas de Geografia na turma, no período de duas durante duas semanas. Foi orientado para que cada aluno observasse e registrasse em um diário de bordo os elementos que se destacavam na composição do território que transitam entre a escola e sua casa e que ao mesmo tempo considerassem importantes de serem representados em um mapa. Depois de concluída a etapa de observação e registro no diário de bordo, foi apresentado aos alunos um mapa oficial da área que eles observaram e proposto que fizessem as distinções entre as representações dos lugares que eles anotaram em suas observações e o que está no mapa oficial, confrontando o que não aparece e o que está no mapa. Por fim, cada aluno produziu seu *Hand Map*, destacando na legenda os lugares do mapa oficial e os que deveriam ser inseridos por ter significado particular, ou ainda, que na opinião deles, não deveria aparecer como representação. Ao término das produções dos mapas, os alunos apresentaram seus resultados de forma coletiva, possibilitando identificar mais uma vez as consonâncias e divergências de percepção na representação do espaço geográfico, consolidando este entendimento. Assim, o uso do *Hand Map* possibilitou uma ótima oportunidade de explorar a percepção dos alunos frente à realidade que os cerca e estimular a representação do território ao qual estão inseridos. Com o uso do *Hand Map* os alunos assumiram uma postura de mapeador consciente (SIMIELLI, 1999), com participação do processo de produção cartográfica, nesse caso específico, por meio dos mapas. Percebeu-se também que os alunos aprimoraram suas percepções com a articulação das informações observadas no espaço e a representação. Dessa forma, o trabalho confirmou a potencialidade do uso do *Hand Map* como metodologia no ensino de cartografia sem, contudo, entendê-lo como ferramenta pronta e acabada. É preciso ampliar estudos quanto a essa temática de forma a identificar cada vez mais possibilidades para o ensino da cartografia escolar e o conhecimento espacial.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, Cartografia Escolar, Representação Cartográfica, *Hand-Maps*.

REMIXES DE MAPAS: POSSIBILIDADES DE OUTRAS ABORDAGENS CARTOGRÁFICAS NA ESCOLA

Ana Flávia Zambon Coelho³⁶

Patrícia Silva Leal Coelho³⁷

Gisele Girardi³⁸

A forma em que os mapas se apresentam em nossa sociedade podem afetar, de forma poderosa, nossos modos de pensar e agir no mundo. Glasze e Perkins (2014) argumentam que os estudos da cartografia crítica colaboram para o reconhecimento do impacto cada vez maior dos mapas na produção e reprodução do mundo. Nestes estudos da cartografia crítica, que tomam fôlego a partir de meados dos anos 1980 com os estudos de John Brian Harley, David Woodward e Denis Wood, dentre outros, há um reconhecimento progressivo na forma de ver o que mapas significavam e simbolizavam (CRAMPTON; KRYGIER, 2008). Mapas passam a ser entendidos como construções sociais, fortemente influenciados pelas estruturas de poder, sendo agentes efetivamente produtores e reprodutores de estruturas hierarquizadas. A atenção a esta potência dos mapas não pode deixar de se fazer presente no entendimento de novas formas de mapear, principalmente aquelas atravessadas e viabilizadas pelas Tecnologias de Comunicação e Informação. A grande mudança produzida nos modos de fazer mapas com a ampla disseminação da informática na vida social, que fez surgir os Sistemas de Informação Geográfica (SIG), acarretou também questões de natureza teórica e epistemológica no campo da Cartografia. Glasze e Perkins (2014) sintetizam três principais eixos de preocupações neste contexto: 1) os SIG foram elaborados, principalmente, por interesses econômicos e militares; 2) a complexidade envolvida no funcionamento do SIG dificulta sua popularização; 3) o SIG é focado em análises quantitáveis e métricas, deixando de lado as informações “qualitativas”. Entretanto, com o desenvolvimento da Web 2.0, numa era de internet interativa, informações e ferramentas de geoinformação passaram a ser mais disponíveis e acessadas. Esta grande rede de informações geoespaciais que tem circulado na internet interativa tem sido chamada de “Geoweb”. Novos personagens e procedimentos tornam-se cada vez mais presentes na sociedade, como os webmap designers, neogeógrafos, mashups de mapas, aplicativos de localização e apresentação de rotas baseados em informações satelitais (GPS) que facilitam os deslocamentos, projetos de informação geográfica voluntária (VGI), dentre outros. Neste contexto, destacam-se as plataformas de mapeamento que disponibilizam base cartográfica online para aplicações diversas, como é o caso do GoogleMaps (GM) e do OpenStreetMaps (OSM). Essas aplicações, que podem também receber a denominação de remixes de mapa, diferenciam-se tanto da forma tradicional de cartografar quanto dos SIG: a partir da colaboração dos usuários, diversos tipos de fonte podem ser cruzados, como agendas telefônicas, vídeos, fotos, comentários e outros, customizando

³⁶ Graduanda em Geografia e pesquisadora do Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal do Espírito Santo. Membro do Grupo de Pesquisa POESI - Política Espacial das Imagens e Cartografias e da Rede Internacional de Pesquisa “Imagens, geografias e educação”; e-mail: anaf.zambon@gmail.com

³⁷ Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo. Membro do Grupo de Pesquisa POESI - Política Espacial das Imagens e Cartografias e da Rede Internacional de Pesquisa “Imagens, geografias e educação”; e-mail: prof.geo.leal@gmail.com

³⁸ Professora Titular no Departamento de Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo. Coordenadora do Grupo de Pesquisa POESI - Política Espacial das Imagens e Cartografias e da Rede Internacional de Pesquisa “Imagens, geografias e educação”; e-mail: gisele.girardi@ufes.br

o mapa (LI; GONG, 2008). É necessário voltar atenção também aos agentes hegemônicos que têm lutado por influência na Geoweb (DUARTE, 2017; BITTNER; GLASZE, 2018). Estas aplicações, vistas como novas, têm escapado de uma análise mais minuciosa de suas propostas e funcionamento, evitando questões cruciais para o entendimento dos remixes de mapa, tais como: Para onde o dado é carregado? A quem pertence o dado? Quem é beneficiado por essa inteligência coletiva? E quanto à privacidade do dado? (LI; GONG, 2008; GLASZE; PERKINS, 2014). Estudos sobre as plataformas OSM e GM têm sido conduzidos para lançar luzes a estas questões. O OSM, por exemplo, que propõe uma base de dados aberta, onde qualquer pessoa pode, de forma voluntária, inserir dados e alterar as bases cartográficas, surgiu no cenário mundial como uma alternativa radical às grandes bases mundiais já estabelecidas no modo de VGI comercial, como o GM. Glasze e Perkins (2014) apontam que, embora seja uma comunidade de código e políticas abertas, são claras as influências de grupos hegemônicos no OSM, como a maior participação de homens, que leva à subnotificação de locais como creches, maior mapeamento de áreas elitizadas e o apagamento de mesquitas, por exemplo. Bittner e Glasze (2018) corroboram com estas questões, apontando que, a despeito de se tratarem de iniciativas colaborativas, há mecanismos de exclusão nestas práticas, o que deve ser levado em consideração para uma discussão epistemológica mais ampla na cartografia. Nosso foco, neste trabalho, é relacionado ao OSM em aplicações escolares. Observamos que há uma crescente utilização de aplicativos de Geoweb em trabalhos de cartografia escolar, sendo mais comumente utilizado o GM e, em menor frequência, o OSM. Contudo, observa-se também que parte significativa das experiências tratam o GM como um facilitador do entendimento dos elementos da cartografia analógica (escala, sistema de referência terrestre, orientação), mas não apresentam debates sobre as implicações sociais mais amplas dos mapeamentos participativos, colaborativos e coletivos, nem das “tecnologias de ver” (HOLLMAN, 2016; CANTO, 2018). Para avançar no diálogo com algumas destas questões, apresentaremos e discutiremos alguns resultados parciais de dois projetos de pesquisa de Iniciação Científica Júnior, com estudantes do Ensino Médio, realizados entre 2016 e 2019 em escola da rede pública do Espírito Santo. As experimentações realizadas, nas quais os estudantes atuaram como comunidade de mapeadores da Plataforma OSM e também como agentes de remixes de mapas, possibilitaram a emergência de questões como as anteriormente citadas, e também sobre possibilidades do deslocamento da cartografia escolar como focada exclusivamente na leitura dos mapas dos materiais didáticos, rumo ao entendimento do mapa como direito humano e o mapeamento colaborativo baseado em Geoweb como um dos modos de realizar este direito, compreendendo os atravessamentos de renda, grupo social, gênero e faixa etária, entre outros, que afloram nesses processos de mapeamento colaborativo.

Palavras-chave: mapeamento colaborativo, remixes de mapas, cartografia crítica, OpenStreetMap, cartografia escolar

INDIVIDUALIZAR LA TIERRA: LA CARTOGRAFÍA DE LA DISOLUCIÓN DE LOS RESGUARDOS INDÍGENAS EN LA SABANA DE BOGOTÁ (NUEVA GRANADA), SIGLO XIX

Juan David Delgado Rozo³⁹

A comienzos de 1850 el intelectual neogranadino Manuel Ancizar y el geógrafo italiano Agustín Codazzi iniciaban una de las expediciones científicas de mayor calado en la América de su tiempo. Esta empresa, impulsada por los gobiernos liberales de la época, tenía por objeto describir, medir y representar cartográficamente las distintas provincias que conformaban la entonces república de la Nueva Granada. Una vez superada la nostalgia que le producía dejar por largo tiempo su natal Bogotá, la mirada crítica y erudita de Ancizar comenzó a describir e interpretar el paisaje que ante sus ojos se iba desplegando.⁴⁰

A medida que cabalgaban por el camino que desde la capital republicana los conduciría a la villa de Zipaquirá, sus observaciones se iban impregnando de cierta desilusión al notar que las feraces planicies de Bogotá -conocidas como la Sabana de Bogotá- progresivamente se tapizaban de potreros para el sostenimiento de ganado vacuno, lo que a su juicio constituía un “paso atrás, puesto que la ganadería es el primer escalón de la civilización, la cual no se radica verdaderamente sino con la agricultura”.⁴¹ Sin embargo, este paisaje no era totalmente homogéneo y en el relato de Ancizar se muestra cómo las haciendas ganaderas, con extensos potreros cubiertos de pastos, iban contrastando con los campos cultivados que podían avistarse, una vez el viajero se internaba en las tierras de los pueblos o parroquias de indígenas que se asentaban en la planicie. Ello ocurrió, por ejemplo, cuando se acercaban a Cajicá, ubicado a medio camino entre Bogotá y Zipaquirá, un antiguo pueblo de indios en cuyas *tierras de labor* el viajero veía manifestarse, “como en otros pueblos de indígenas, el primitivo genio agricultor en contraste con nuestra perezosa industria pecuaria”.⁴²

Ancizar hacía referencia al paisaje cultural de las áreas circundantes al pueblo de Cajicá, las cuales para ese momento se encontraban siendo intervenidas por el Estado republicano. De hecho, sus apreciaciones no son aisladas, hacen parte de un cuerpo más amplio de testimonios dejados por observadores de la época. Aunque fragmentarios y anecdóticos, dichos testimonios hacen referencia a las consecuencias del proceso de división y repartimiento de los *resguardos indígenas*, es decir, de las tierras comunales –o lo que quedaba de ellas– que habían sido otorgadas a los pueblos de indios de la región en los siglos XVI y XVII.

Así, se ha hecho énfasis en que el fin de la propiedad comunal fue también el fin de las “comunidades indígenas” y que la expansión territorial de las haciendas ganaderas se dio, principalmente, sobre las tierras de resguardo. En suma, la historiografía ha concebido este proceso como parte de los esfuerzos de sectores liberales republicanos por modernizar el país, esfuerzos que no darían los resultados esperados pues, rápidamente, la fantasía de la propiedad privada perfecta se transformaría en acaparamiento de

³⁹ Programa de Geografía, área de investigación en cultura y sociedad, Universidad Externado de Colombia; e-mail: juand.delgado@uexternado.edu.co

⁴⁰ Ancizar, Peregrinación de Alpha. p. 10.

⁴¹ Ancizar, Peregrinación de Alpha. p. 10-11.

⁴² Ancizar, Peregrinación de Alpha. p. 11.

tierras.⁴³

Sin embargo, en esta ponencia se sostiene que la división y repartimiento de los resguardos se constituye en una ventana privilegiada para acceder al mundo agrario de la época y, sobre todo, para entender la lenta y difícil instauración de las ideas y valores del temprano Estado-nación en el mundo local. En este orden, la atención se centra en el drama histórico, de profundo sentido espacial, derivado del encuentro entre el Estado liberal y sociedades locales con formas de organización política y espacial propias de *antiguo régimen*. Un encuentro en el que no solo estaba en juego la manera en que se debía ordenar la propiedad, sino la forma misma de concebir y entender el espacio.⁴⁴

Así, en esta ponencia se compartirán algunos resultados de mi investigación doctoral, en la cual analizó la intervención del Estado Neogranadino sobre las tierras comunales o resguardos indígenas de la Sabana de Bogotá durante la primera mitad del siglo XIX. La intención era disolver la “comunidad de bienes” y extender las formas individualizadas de propiedad entre la población indígena. Para ello, se requería instaurar una nueva forma de concebir el espacio, de la conformación de un paisaje *racionalizado* confeccionado con información geográfica relevante y precisa que debía levantarse en terreno. En la disolución de los resguardos indígenas de la Sabana de Bogotá fue fundamental construir *espacios legibles y fijos* por medio de prácticas censales y rutinas cartográficas.⁴⁵ El propósito era intervenir y ordenar espacios que durante largo tiempo se caracterizaron por presentar “múltiples jurisdicciones y derechos de uso, fronteras indefinidas y toponimias inconsistentes, así como sistemas de tenencia y propiedad fuertemente contextualizados”.⁴⁶

⁴³ Mejía, *Los años del cambio*, p. 43.

⁴⁴ Del Castillo, “«Prefiriendo siempre á los agrimensores científicos»”, pp. 77-85.

⁴⁵ Scott, *Seeing like a state*.

⁴⁶ Craib, *México cartográfico*, p. 32.

ENTENDER LA AMAZONIA DESDE SUS REPRESENTACIONES VISUALES. UN CAMINO DE REFLEXIÓN GEOGRÁFICA

Jorge Aponte Motta⁴⁷

Cuando pensamos hoy en la región amazónica, las imágenes que llegan a nuestra mente están llenas de paisajes selváticos, que incluyen una extensa cobertura boscosa salpicada de fauna y flora mega-diversa, acompañadas por pueblos indígenas que parecen petrificados e inalterables a los procesos sociales e históricos que han construido dicho espacio.

Sin embargo, aunque más o menos recientemente tal imagen que por mucho tiempo representó un peligro, o en mejores casos una especie de lienzo en blanco necesario de transformar o aprovechar para asegurar el bienestar de las sociedades modernas que reclamaron las formas de control de dichos espacios como territorios, hoy se entiende como un espacio de gran valor en riesgo, ocasionado por la irrefrenable deforestación, la ampliación de la gran minería y las lógicas del desarrollo, las cuales, en no menos de medio siglo, pasaron de ser la meta de las formas de intervención de todos los estados con presencia en la Amazonia a ser el centro de los grandes peligros que la aquejan.

Dicho cambio en los discursos sobre la región, están atados a las representaciones visuales, que incluyen las cartografías que sobre ella hemos realizado y a los valores cambiantes de la sociedad sobre dicho espacio.

Por ello, las representaciones visuales, desde su amplia diversidad que incluye las cartografías, no pueden entenderse como un simple reflejo del espacio observado, sino que son construcciones que nos permiten narrar el espacio y presentarlo para que otros lo vean de la forma como nosotros vemos e interpretamos. Por eso re/presentar implica, como hace ya tantos años nos sugirió Jhon Berger (Berger, 1972), presentar y crear una particular forma de ver, con todo y las segmentaciones de nuestra visión delimitada y constreñida no solo por sus aspectos sensoriales, sino por las lógicas a través de las cuales comprendemos lo que vemos y por tanto lo que representamos tanto en cartografías y otros tipos de representaciones visuales.

En esta misma lógica, la geografía, que etimológicamente refiere a las grafías de la tierra, a las formas como aprehendemos, organizamos y representamos el espacio en función, en función de nuestras formas de comprender el espacio, clasificándolo y organizándolo para hacerlo reconocible desde nuestra visión. Así, la geografía no es el espacio, resulta ser una forma particular de verlo, entenderlo y en buena participar en las formas de crearlo, de producirlo. Por ello, la importancia del paisaje en el pensamiento geográfico y de la cartografía, como formas de representar el espacio, las cuales están atravesados de valores, intereses, deseos, pasiones, proyecciones sueños que definen los espacios geográficos. Así, el papel de la Geografía y en relación a ésta la representación visual del espacio, en muchas ocasiones, particularmente cuando las formas de producción del espacio y su representación en cartografías y otras representaciones ha estado relacionada con la construcción, definición y explotación o aprovechamiento de esos espacios bajo el dominio pretendidamente hegemónico de los Estados Nacionales, han generado representaciones visuales de regiones específicas atravesadas por la construcción de sentidos nacionales del territorio que se entrecruzan con las funcionalidades pretendidas del espacio

⁴⁷ Universidad Nacional de Colombia sede Amazonia, Investigador Grupo de Estudios Transfronterizos. Proyecto Representaciones Visuales de la Amazonia (Minciencias); e-mail: apontemotta@gmail.com

en clave de la apropiación estatal, lo cual recuerda, la función clásica de la disciplina que mencionara ya hace tiempos Yves Lacoste (Lacoste, 1976) subordinada a los intereses del poder.

Sin embargo, escudriñar en las formas que la cartografía y otras formas de representación visual están cruzadas por las formas diversas de construcción de los Estados, sus funciones, intereses y contradicciones entrecruzados, nos obliga a no entender el Estado como una masa uniforme e inamovible en tiempos y espacios. Los estados cambian, y sus cambios están relacionados, entre otras cosas por las formas como diferentes agentes que actúan en su nombre participan activamente en las formas de producción del espacio estatal tanto en las diversas prácticas de apropiación como en las formas de representación del espacio

Desde esta lógica de entender la importancia de la producción de las geografías de la región amazónica, partiendo de la comprensión de las representaciones visuales y particularmente sus cartografías elaboradas por diversos agentes estatales, hemos propuesto desde el marco del proyecto de investigación “Representaciones visuales y discursos estatales sobre el territorio amazónico (1933-2016)” aprobado en el marco de la convocatoria Conectando Conocimiento 2019 del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Colombia (Minciencias), estudiar las formas como se representó la región amazónica en dos coyunturas fundamentales tanto de la historia regional y colombiana en la Amazonia. Primero, el conflicto colombo-peruano y particularmente la guerra entre dichos países entre 1932 y 1934 y el acuerdo de paz del Estado colombiano con la guerrilla de las FARC entre 2012 y 2016.

La aventura de esta exploración ha sido profundamente enriquecedora, ha implicado rastrear las diversas formas como múltiples agentes estatales construyeron en dichos momentos representaciones visuales y cartografías de la región amazónica a través los mecanismos institucionales de divulgación y promoción de las acciones del estado colombiano en la región amazónica en ambos periodos y las formas como las representaciones visuales atravesaron los discursos expresados a través de diversos medios de comunicación gráficos y audiovisuales.

Por lo pronto, en medio de esta investigación que se encuentra en su primera fase exploratoria, contamos con un extenso corpus de representaciones visuales que incluyen cartografías, las cuales nos están permitiendo evidenciar un cúmulo diverso de discursos que atraviesan dichas representación y nos hablan de diversas temáticas que resultaba interesante construir y que expresaron las formas como la Amazonia fue vista y representada en ambas coyunturas centrales en la estructuración del papel de la región en la construcción del estado y la nación colombiana en la Amazonia.

Palabras Clave: Amazonia, Representaciones Visuales, Agentes estatales.

ESTANISLAO ZEBALLOS Y EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO-NACIÓN ARGENTINO

Iglesias Facundo⁴⁸

Esta investigación pone en cuestión la figura de Estanislao Zeballos (1854-1923) en su desempeño como funcionario del Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE). Haciendo eje en la figura de Estanislao Zeballos en tanto vocero del discurso moderno de progreso. Un discurso encargado de instalar nuevos códigos y formas de apropiación sobre una naturaleza construida como improductiva, desértica y deshabitada. Desde la creación del Estado central Zeballos tuvo la capacidad para observar los problemas del momento desde la espacialidad de las relaciones políticas. Tres veces ocupó el cargo de canciller, en las presidencias de Juárez Celman (1889-1890), Pellegrini (1891-1892) y Figueroa Alcorta (1906-1908). Estos tres momentos difirieron en la manera en la que se llevaron las prerrogativas nacionales al ámbito internacional. Existieron etapas donde el componente ideológico de eliminación del otro permeó de sobre manera, otros de avances y retrocesos en la diplomacia regional como también momentos donde se caracterizan un accionar belicoso y vehemente con países vecinos. Aquellos conflictos propios de la cartera política del ministerio son parte del discurso de época en el cual Zeballos suscribía y respondían al momento de consolidación del proyecto moderno. El proceso de conformación del Estado-Nación argentino de fin del siglo XIX, se forjó mediante el control sobre lo natural, legitimándose en la apropiación del espacio geográfico, construyendo y destruyendo territorios y disputando territorialidades. Estos territorios surgen a partir de un comando único y aparecen dotados de una intencionalidad que puede ser mercantil o simbólica. Es decir, no sólo continúa representando el soporte geopolítico de los estados nacionales, sino que el territorio es el sustento y el fundamento del Estado-Nación que, al mismo tiempo, lo moldea. A fin de cuentas, el territorio para Zeballos era necesario para la comprensión de la estructuración de la formación socio-espacial. La construcción de los proyectos de Estado-Nación desde el punto de vista territorial exigía la apropiación del territorio en relación a vínculos históricos y en este caso en particular a la inserción de la Argentina a la división internacional del trabajo, a su incorporación al modelo de producción mundial y al proyecto nacional de fin de siglo XIX. Es por eso que existen marcas y huellas cristalizadas en el aparato del Estado-Nación, marcas de reorganización del mundo rural, del territorio, y del componente social. Como se dijo anteriormente, se completó desde final del siglo XIX a principios del XX un proceso de conquista y ocupación colonial de la naturaleza, transformándola en tierra y donde encontramos al Zeballos canciller como uno de los principales garantes.

Es en este contexto donde las clases dominantes se establecieron como interlocutores válidos en búsqueda del potencial modernizador. Personajes como Zeballos hacen su aporte a la demanda de un saber científico y político para aquello que se consideraba atrasado y disponible al progreso. Esta personalidad junto a otros pensadores de la época, diseñaron una mirada del territorio y de la geografía que fue preponderante en el discurso del '80 y que buscaba finalizar las tareas coloniales inconclusas. Como vemos, aquello que fue romantizado y fundamentado por la generación del '37 va a ser concretado por la generación de 1880, en donde Zeballos ocupó un papel fundamental. De manera tal, podemos pensar que existe una continuación en la proyección de Nación que comenzó con la gene-

⁴⁸ Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación-UNLP. Correo electrónico: facuidx@gmail.com

ración del '37, y la penetración de la modernidad al deseo de un Estado nacional .

Con la consolidación del Estado-Nación y la apropiación excluyente y exclusiva de un campo y un ámbito geográfico, la producción de conocimiento queda supeditada a los deseos de Nación. Los pasos de Zeballos por el MRE tenían dentro de sus objetivos, la exploración, descripción y demarcación de los territorios del país produciendo una Geografía Argentina. De la misma forma su desempeño en el ministerio promocionó un conocimiento territorial y la incorporación de nuevos espacios al mercado productivo nacional e internacional. Se produjo un desarrollo del conocimiento con viajes, expediciones, conferencias, publicaciones y boletines con artículos de las investigaciones sobre el territorio y sus habitantes, caracterizando el avance de la ciencia geográfica.

La decisión política de incorporar esos territorios implicaba ponerlos a producir y, para ello, era necesario desarticular cualquier otra forma de producción. En este proceso hubo un reconocimiento del espacio a ser dominado mediante las exploraciones, una recopilación de información referente a las condiciones físicas y las potencialidades económicas del mismo y una sistematización del conocimiento obtenido con el objetivo de la valorización material. El MRE con Zeballos a la cabeza contribuyó a la promoción de la geografía abocada profesionalmente a la construcción cartográfica oficial de la Nación y del conocimiento del patrimonio natural necesario para la valoración y planificación de la naturaleza como recurso.

De la misma forma existió una promoción del conocimiento territorial acompañada por la necesidad de definir los límites con los países vecinos. La ocupación de los territorios sometidos a lógicas de organización indígena y el establecimiento de las fronteras internacionales son entonces dos caras del mismo proceso: la formación del territorio argentino. Tal como demuestra la bibliografía la obra de Zeballos tuvo un papel preponderante en la construcción y consolidación de Estado nacional: dicho de otra manera, su paso por el MRE fue clave para la conformación de un discurso geográfico de época. Este discurso se podrá rastrear hasta entrado el siglo XX como una arraigo no solo en proyecto ideológico de las elites dominantes, sino como una justificación institucional de la geografía en el marco del status quo y la consolidación del Estado-Nación.



MESA 81

MESA 81: GEOMÁTICA APLICADA A PROCESOS FÍSICO-AMBIENTALES A DISTINTAS ESCALAS

Coordinadores: La Macchia, M.L; Pana, Sofía; Lapena, Jorge; Hasenack, Heinrich y Brenes Perez, Christian Francisco

MESA 81: GEOMÁTICA APLICADA A PROCESOS FÍSICO-AMBIENTALES A DISTINTAS ESCALAS

*Coordinadores: La Macchia, M.L¹;
Pana, Sofía²;
Lapena, Jorge³;
Hasenack, Heinrich⁴
Brenes Perez, Christian Francisco⁵*

El desarrollo de políticas públicas con el objetivo de construir sociedades sostenibles, requiere pensar la realidad como un sistema complejo, donde la multicausalidad de factores que intervienen en la producción, consumo y apropiación del espacio y su mirada interdisciplinar son centrales.

El uso de geotecnologías y sistemas de información geográfica para detectar, estudiar, evaluar y analizar los impactos en la dinámica sociedad-naturaleza, han significado un gran aporte para la toma de decisiones en políticas de planificación y gestión del territorio. Y es aquí donde el rol y el campo de aplicación de los/as geógrafos/as encuentra su razón de ser.

En ese sentido, la mesa se propone aportar al diálogo interdisciplinar haciendo énfasis en los diferentes ámbitos de aplicación del quehacer geográfico. Generando espacios de encuentro y discusión acerca de aportes derivados en materia de ordenamiento y planificación territorial, monitoreo de servicios ecosistémicos, el rol de los SIG en iniciativas tales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), valorando las diversas técnicas de la información y comunicación empleadas en el estudio de procesos vinculados a la dinámica sociedad- naturaleza.

Se busca promover un ámbito de debate y análisis en la construcción de indicadores y modelos que permitan pensar en términos de sostenibilidad y calidad ambiental a escala urbano-rural, local, regional y/o internacional propiciando el intercambio de mecanismos de diseño y aplicación de técnicas para el control de gestión y monitoreo.

Destacando el rol central de la aplicación de tecnologías de información geográfica y el procesamiento de técnicas derivadas de la teledetección en el estudio, vigilancia, gestión, monitoreo, ordenamiento y conservación del ambiente, como también en la modelización de escenarios de mediano y largo plazo.

¹ UNLPam. CIG-IGEHCs-CONICET-UNCPBA.

² UNC-CONICET.

³ CIG-IGEHCs-CONICET-UNCPBA.

⁴ Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre RS, Brasil.

⁵ Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Costa Rica.

ANÁLISE INTEGRADA NO SISTEMA CANAL FLUVIAL - BACIA HIDROGRÁFICA SANTO ANASTÁCIO, UGRHI 22, BRASIL

Beatriz Alves⁶

Paulo Cesar⁷

Na região oeste do estado de São Paulo - Brasil, Pontal do Paranapanema, estudos mostram que as práticas agrícolas na bacia hidrográfica resultam na intensa pressão sobre a rede drenagem, influenciando nos aspectos limnológicos encontrados nos canais fluviais. Dessa maneira, esta pesquisa buscou contribuir para que haja um melhor planejamento ambiental para com a área abordada, visto sua importância para a região do Pontal do Paranapanema, como fonte de abastecimento público de água e atividades agrícolas.

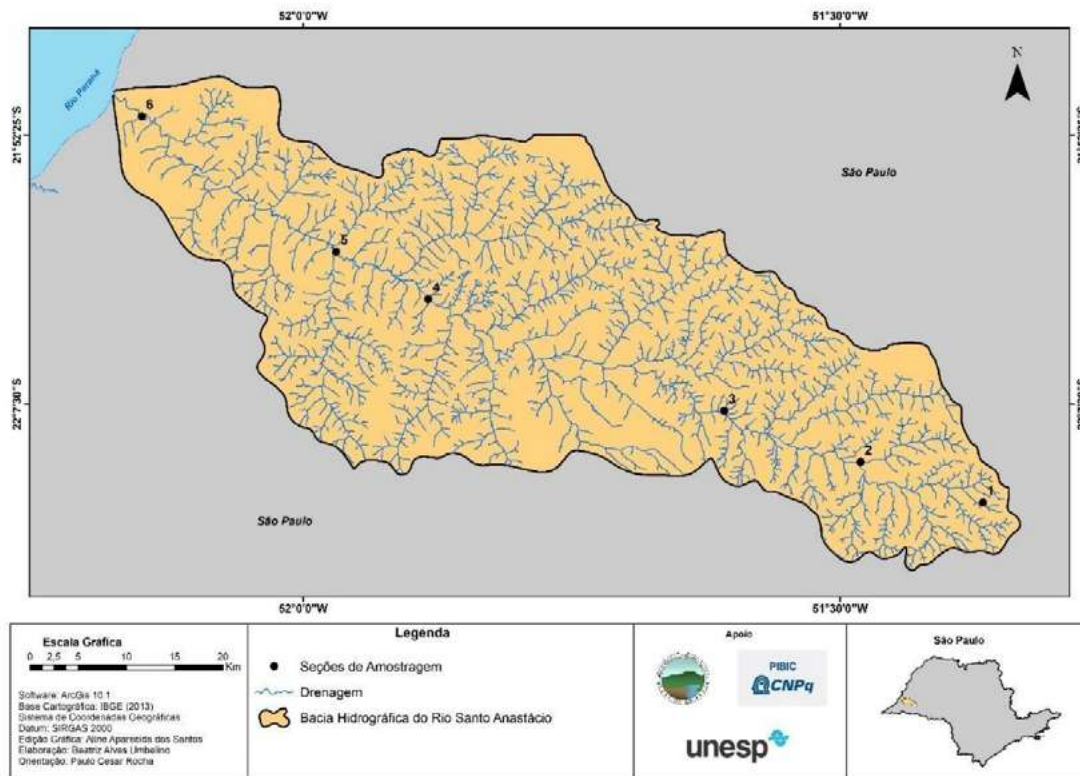
Levando em consideração o estudo ambiental dos recursos hídricos, exaltando seus aspectos limnológicos e a conectividade presente entre os sistemas aquático e terrestre, correlacionando-os com o meio físico e o uso e cobertura da terra, buscou-se neste trabalho avaliar a atual situação ambiental da Bacia Hidrográfica do rio Santo Anastácio. Para tanto, tem como objetivo efetuar a análise espacial e temporal de variáveis físicas e químicas da água do canal fluvial e correlacioná-las com as condicionantes ambientais (meio físico e uso e cobertura da terra) da bacia hidrográfica na perspectiva da conectividade entre o canal fluvial e a sua bacia hidrográfica.

A área de estudo está contida na UPH Santo Anastácio, pertencente à Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) 22, representada pelo Comitê das Bacias Hidrográficas do Pontal do Paranapanema (CBH-PP) e situa-se geograficamente entre as coordenadas 21° 48' 49" a 22° 16' 59" de latitude Sul e 51° 22' 05" a 52° 11' 15" de longitude Oeste (Figura 1).

⁶ Umbelino Mestranda do PPGG da Universidade Estadual Paulista FCT/UNESP beatriz.umbelino@unesp.br

⁷ Rocha Professor do Departamento de Geografia da Universidade Estadual Paulista FCT/UNESP paulo-cesar.rocha@unesp.br

Figura 1. Localização da área de estudo e das seções de amostragem.



Fonte: Da autora, 2021.

Para se atingir o objetivo proposto, foram realizadas as etapas: tomadas de dados no campo em 6 seções de amostragem representando os diferentes compartimentos a serem analisados e considerando o alto, médio e baixo curso do rio e em dois momentos (17/12/2019 e 11/03/2020), procurando diferenças numa mesma estação; análise de laboratório das variáveis limnológicas (pesquisa foram medidas as variáveis químicas (pH e oxigênio dissolvido) e físicas (temperatura do ar e da água, condutividade elétrica, sólidos suspensos totais, turbidez) da água); análise do meio físico na bacia hidrográfica e de uso e cobertura da terra (por meio do software ArcGIS 10.1) e utilização integrada de sistema de informação geográfica para identificação da conectividade entre as características da bacia hidrográfica e da água no canal fluvial (por meio dos *software* Excel e Statistica).

Considerando as 15 variáveis trabalhadas contando com os aspectos limnológicos, do meio físico e de uso e cobertura da terra (temperatura do ar; temperatura da água; oxigênio dissolvido; condutividade elétrica; turbidez; potencial hidrogeniônico; sólidos suspensos totais; velocidade média; área da seção do canal; vazão; declividade; geomorfologia; geologia; pedologia e uso e cobertura da terra) foi possível o melhor entendimento do estado ambiental da bacia hidrográfica e do continuum fluvial por meio das seis seções de amostragem que mostraram a diferenciação das seções 1 e 6 das demais devido a sua localização (nascente e foz do rio, respectivamente), enquanto as seções 2, 3, 4 e 5 parecem ter comportamento semelhante. Já em relação as variáveis limnológicas e do meio físico é possível observar 2 sub-grupos de boas correlações entre as variáveis do canal e a da bacia hidrográfica, um conta com o oxigênio dissolvido, média da velocidade média, os usos urbanos e de floresta, dissecação (Apf/Atf) e litologia (Kc) e o outro conta com a relação entre Pva e Dc, temperatura média da água e do ar, declividade (3-6% e 6-12%), pastagem e litologia (Ka5). As melhores correlações encontraram-

se na temperatura média da água com o uso urbano da terra e de floresta, confirmando a análise realizada na figura 23, além disso, a temperatura média do ar possui uma relação com a dissecação (Dc), solos (Pva) e com a amplitude da vazão. Outras correlações podem ser encontradas como com o pH médio, o Kc e a pastagem; condutividade média com o uso urbano da terra; a turbidez média com 0-3% de declividade; a amplitude da temperatura da água com o uso urbano da terra e a vazão média; a amplitude do oxigênio com 20-30% de declividade; a amplitude do pH com a dissecação do Kc. Pensando na análise geral realizada, pode-se afirmar que as seções que mais se assemelham como um todo são as seções 4, 5 e 6, havendo ali uma forte integração grupal, tendo relação assim com a conectividade aqui buscada. Não obstante foram formados diversos grupos ao se relacionar as 15 variáveis quantificadas, mostrando o complexo sistema presente na bacia hidrográfica e no canal fluvial do rio Santo Anastácio. Assim, uma análise integrada por meio de análise de agrupamento entendendo a conectividade funcional (relações funcionais entre as variáveis do meio físico e uso da terra da bacia e do perfil longitudinal do rio com a geometria hidráulica das seções de amostragem e variáveis limnológicas) e estrutural dos elementos que compõem a bacia hidrográfica (as variáveis do meio físico, o uso e cobertura da terra na bacia hidrográfica, o perfil longitudinal do rio, a geometria hidráulica do canal fluvial e a limnologia das seções ao longo do rio). Percebe-se que há relação de interdependência entre as variáveis limnológicas, meio físico da bacia hidrográfica e uso e cobertura da terra, neste caso, porém, há uma maior facilidade em delimitar que as características limnológicas são mais influenciadas pelas outras do que o contrário.

Palabras clave: Bacia hidrográfica; Limnologia; Geotecnologias; Conectividade.

GESTIÓN DEL RIESGO Y MODELIZACIÓN MEDIANTE TIG: ESCENARIOS DE APLICACIÓN PARA LA CUENCA URBANA DE LA CIUDAD DE TANDIL, BUENOS AIRES, ARGENTINA

La Macchia María Lorena⁸

El estudio y dinámica del espacio urbano conlleva a pensar en procesos que acontecen en el territorio y generan impactos en la configuración y desarrollo de las ciudades. Estos procesos, cuyas interrelaciones constituyen la estructura de un sistema que funciona como una totalidad organizada, redefinen la dialéctica sociedad-naturaleza de un sistema complejo.

La complejidad, en términos de Rolando García (2006), está asociada con la imposibilidad de considerar aspectos sectoriales y particulares de un fenómeno o proceso a partir de una disciplina específica. Por eso hablamos de una realidad compleja, en la cual, sus elementos (subsistemas) no son separables y no pueden ser estudiados aisladamente. Es decir, se necesita del diálogo e integración de diferentes enfoques para trabajar una problemática.

La resiliencia y capacidad de adaptación de los ecosistemas urbanos a la amenaza (peligrosidad) y vulnerabilidad (exposición) indican que una visión integral de la gestión del riesgo es fundamental para pensar en la construcción y el desarrollo de ciudades sostenibles.

Esta propuesta pretende ser una guía para entender el riesgo en las ciudades medias para la gestión de inundaciones en cuencas urbanas. Ello supone la consideración del conjunto de elementos que intervienen en la configuración y dinámica del territorio; procesos físicos- naturales, sociales, económicos y políticos asociados, cuyas interrelaciones e interacciones definen e redefinen la totalidad del sistema. En este trabajo se reflexionará como el proceso de urbanización y expansión urbana, la planificación y modificación de usos del suelo y el desarrollo de infraestructura, arrojan impactos en el ambiente y ecosistema urbano de las ciudades mediante riesgos y problemas ambientales.

El área de estudio de este trabajo es la cuenca urbana del arroyo Langueyú que atraviesa la circunscripción I del partido ciudad de Tandil, ubicada al SE de la provincia de Buenos Aires, Argentina.

A lo largo de su historia la localidad ha sufrido eventos hidrometeorológicos de gran magnitud e intensidad que provocaron inundaciones y anegamientos determinando el desarrollo de medidas estructurales.

Los antecedentes de la inundación de 1951 que afectaron a gran parte del área urbana y suburbana de la ciudad, derivaron en la construcción del Dique del Fuerte en el año 1958. El regulador de crecidas fue inaugurado en 1962 conformando el Lago del Fuerte. Los eventos extremos del año 1980 garantizaron la factibilidad de su funcionamiento.

Entre las décadas de 1970 y 1980, se llevaron adelante los entubamientos de los arroyos Blanco y Del Fuerte, ambos colectores que dan origen al Arroyo Langueyú. Si bien las dos obras hidráulicas contribuyeron a paliar los impactos generados por la intensidad y duración de las precipitaciones, permitiendo que la población se asiente sobre ellos; el gran crecimiento urbano posterior, la demanda de infraestructura y la falta de políticas públicas que garanticen el buen funcionamiento de los pluviales conllevan a una disminución de la capacidad de retención, captación y drenaje natural del escurrimiento superficial. Asimismo la planificación de usos de suelo residencial y no residencial, la

⁸ CIG-IGEHC-CONICET-UNCPBA llamacchia@fch.unicen.edu.ar

disminución de espacios verdes, de superficies de infiltración y el desarrollo de actividades productivas resultado de la especulación inmobiliaria y el turismo constituyen elementos dentro del sistema que explican la detección de zonas inundables y anegamientos aguas arriba y aguas abajo de la ciudad.

La lógica financiera promovida por agentes que producen y consumen el espacio sin un acompañamiento de políticas de planificación y ordenamiento territorial adecuadas impacta en la dialéctica sociedad-naturaleza transformando el subsistema natural en un medio dominado por la técnica y la tecnología.

La metodología de este trabajo y los escenarios de aplicación partirán de la construcción de un modelo hidrológico e hidráulico para simular el escurrimiento y drenaje superficial en áreas testigo (La Macchia, 2015) de la cuenca urbana de la ciudad de Tandil detectando áreas inundables y anegadas durante y después del transcurso de un evento extremo. El modelo hidrológico quedará definido a partir de un MDE, donde la topografía del terreno tendrá sus propios parámetros para la simulación del proceso de escorrentía superficial, teniendo en cuenta variables hidrológicas, físicas y urbanas. Por su parte, el modelo hidráulico se construirá en base a la red de drenaje, la infraestructura pluvial y las obras hidráulicas existentes en la topografía natural del terreno. Los eventos a simular dependerán en gran medida de las preguntas que se planteen en los resultados de cada escenario. Asimismo el comportamiento del modelo variará de acuerdo a la modificación de los parámetros de intensidad, duración y frecuencia de las lluvias de los eventos reales. De esta manera, ambos modelos se integrarán en un modelado hidrodinámico utilizando las herramientas HEC-GeoRAS y HEC-RAS, para luego cuantificar el riesgo mediante la escala de riesgo técnico de inundaciones (AEMI, 2013) y analizar los escenarios postprocesamiento en Arc-GIS.

El aporte de las modelizaciones y las predicciones obtenidas mediante el ingreso de nuevas variables derivadas de la gestión de políticas públicas, como restricciones de usos, desarrollo de infraestructura, medidas semiestructurales o estructurales permitirán cuantificar y delimitar zonas de mayor a menor riesgo de anegamiento e inundabilidad en el área urbana y suburbana y contribuirán a conciliar políticas de planificación y gestión territorial-regional a mediano plazo teniendo una visión holística del problema que integre los conceptos de sociedad-naturaleza, desarrollo y sostenibilidad ambiental en las ciudades.

Finalmente las consideraciones y conclusiones arribadas intentan ser un instrumento de ayuda a los agentes tomadores de decisión en la planificación y gestión territorial tanto pública como privada posibilitando la necesidad de trabajar y dialogar en forma interdisciplinaria y desde una gestión integral del riesgo.

Palabras clave: Gestión del riesgo, Modelización, TIG, Cuenca urbana, Tandil

HERRAMIENTA PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ZONAS COSTERA

Speake, María Angeles⁹
Carbone, María Elizabeth¹⁰

Introducción

La mayor parte de la población mundial se asienta a pocos kilómetros del mar debido a los numerosos servicios ecosistémicos que dicho ecosistema provee. Como resultado de ello, los espacios litorales son utilizados indistintamente por un amplio espectro de actores como soporte de actividades, fuente de recursos y sumidero de desechos. Si bien la definición jurídica de la zona costera, así como los instrumentos de planificación y manejo costero a distintas escalas se presentan como elementos insoslayables en el ordenamiento territorial costero, éste no es el caso del litoral atlántico argentino que adolece de ambas.

La situación de Bahía Blanca representa un excelente caso de análisis. La ciudad se emplaza en la zona interna del estuario homónimo, uno de los humedales más importantes del sudoeste bonaerense, donde conviven áreas protegidas con un polo industrial-petroquímico y opera el mayor sistema portuario de aguas profundas del país. El análisis espacial de los usos y actividades instalados en la franja costera bahiense contribuiría a la comprensión de los procesos que tienen lugar, en un área caracterizada por un gran dinamismo y extrema fragilidad. Por ello, el principal objetivo del trabajo es caracterizar espacialmente la diversidad de usos y actividades (heterogeneidad) e interrelaciones (complejidad) de la franja costera de la ciudad de Bahía Blanca y elaborar cartografía temática que contribuya a la gestión del espacio costero local.

Metodología

En una primera etapa se procedió a determinar la franja costera del área de estudio. El criterio adoptado se basó en los aspectos ecológicos del ambiente y la distancia específica fue calculada a partir de la consideración de la normativa internacional vigente (Raimondo, 2010; Milanés Batista, 2012). Así se delimitó una franja costera de 3 km de ancho a partir de la línea de base normal, en la cual se producen procesos ecológicos y geomorfológicos críticos y la fragilidad es más acentuada.

En una segunda etapa se realizó el inventario de usos de suelo y actividades económicas, los cuales fueron clasificados en base a la propuesta de Raimondo y Monti (2009) identificando para cada uno de ellos la existencia o no de dependencia con el área litoral (D-ND), consumo de recursos (C-NC) y competencia espacial con otros usos y actividades (COM-NCOM). Dicha clasificación, a su vez, permitió establecer tres categorías de complejidad (alta, media, baja), interpretando la situación más compleja posible como aquella en la que el uso o actividad económica no depende de una localización costera, consume recursos naturales costeros y compite por el espacio.

Para la elaboración de la cartografía temática se utilizó información georreferenciada provista por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), el Municipio de Bahía Blanca, el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca y se vectorizaron nuevos archivos formato *shape* en base a bibliografía especí-

⁹ Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur (UNS) e Instituto Argentino de Oceanografía (IADO), UNS- CONICET, Bahía Blanca, Argentina. E-mail: angeles.speake@gmail.com

¹⁰ Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur (UNS) e Instituto Argentino de Oceanografía (IADO), UNS- CONICET, Bahía Blanca, Argentina. E-mail: ecarbone@criba.edu.ar

fica. Los datos fueron integrados y trabajados mediante el software ArcGis 10.2.

Resultados

Los resultados permiten afirmar que existe una gran heterogeneidad de usos y actividades en la franja costera de Bahía Blanca. Se relevaron un total de 41 usos y actividades, dentro de los cuales dominan los vinculados al uso industrial y residencial (que ocupan el 28,4% y 24,20% del territorio respectivamente). Respecto a la infraestructura, se observa una densa red vial, ferroviaria, de ductos subterráneos y energía, abasteciendo principalmente los sectores central y occidental. En el sector oriental, en cambio, se destaca un importante sector asignado al humedal costero. No obstante, algunas parcelas dentro de este último, si bien no se encuentran actualmente ocupadas, constan en el plano de zonificación municipal como áreas de reserva para uso residencial. Ello indicaría que en este sector se proyecta parte de la expansión del ejido urbano actual.

La cantidad y variedad de usos identificados se asocian, por otro lado, a una serie de impactos ambientales negativos, entre los que se destacan la descarga de efluentes líquidos, emisiones atmosféricas vinculadas a las plantas industriales, relleno de humedales con material del dragado del canal principal o con residuos inertes, el lixiviado del relleno sanitario local y un basural a cielo abierto en el ingreso a un área protegida.

Respecto al diagnóstico de complejidad, fue posible determinar que la mayor parte de los usos y actividades de la franja costera de Bahía Blanca (95,12%) se encuentran en situación desfavorable (complejidad media-alta), en tanto no dependerían necesariamente de la costa para su normal desarrollo, sumado a ser consuntivos de recursos y/o competir por el espacio. Las actividades extractivas, de navegación y turismo son las que, en principio, detentarían menor complejidad dado que su actividad depende de su localización costera.

Conclusiones

La metodología empleada constituye una eficiente herramienta para el ordenamiento territorial y gestión sostenible de zonas costeras que puede ser replicada en otros sitios y/o a otras escalas. El diagnóstico realizado sobre la franja costera de Bahía Blanca permitió esclarecer el elevado y disímil número de usos y actividades que allí tienen lugar, así como el sistema de relaciones y dependencias subyacente. Se espera que el mismo sirva de base para formular acciones concretas y/o políticas alternativas que permitan reducir o revertir los procesos deteriorantes del área de estudio, tales como la relocación progresiva de algunos usos y actividades, declaración de nuevas figuras de protección y/o revisión de la zonificación de las actuales áreas protegidas, elaboración de un plan de MCI, entre otras.

Palabras clave: áreas protegidas, manejo costero integrado, ordenamiento territorial, sistemas de información geográfica

A COMPARTIMENTAÇÃO GEOMORFOLÓGICA E O MAPEAMENTO DO MEIO FÍSICO DO PARQUE ESTADUAL SERRA DA BOA ESPERANÇA – MG.

Beatriz Liara da Cruz¹¹

As áreas protegidas de unidades de conservação há muito vêm sendo impactadas em função de ações impróprias provocadas pelo homem, sobretudo pelo manejo incorreto das atividades praticadas no meio físico. O objeto de estudo desta pesquisa foi o Parque Estadual Serra da Boa Esperança (PESBE), criado em 2007, com a finalidade de preservar e conservar o patrimônio natural da Serra de mesmo nome. Desde sua implantação como Unidade de Conservação de Proteção Integral, o parque sofre com grandes alterações antrópicas por meio do avanço e transformação das paisagens. Esta, provocada por atividades agropecuárias realizadas ao entorno e rente ao limite da Unidade de Conservação, por produtores rurais localizados ao entorno da unidade de conservação de proteção integral. O parque situa-se no município de Boa Esperança (MG), ao sul de Minas Gerais, na microrregião do Baixo Rio Sapucaí, sudoeste mineiro, próximo ao Reservatório de Furnas. A área do parque inclui 5.873 hectares, situa-se a cerca de doze quilômetros do centro do município de Boa Esperança (IBGE, 2010). Este trabalho teve como objetivo produzir um diagnóstico do compartimento geomorfológico e um mapeamento do meio físico do PESBE. Onde, por meio da elaboração de um conjunto de mapas temáticos do meio físico do PESBE, essas informações servissem como subsídio à produção do futuro plano de manejo da Unidade de Conservação. Nesse sentido foram produzidos os seguintes mapas: o morfológico, que foi base para a compartimentação geomorfológica, além dos mapas geológico, uso e cobertura da terra, morfodinâmico (feições erosivas), declividade e hipsométrico, orientação de vertentes e do índice de vegetação da diferença normalizada (NDVI), que contribuíram para a análise do meio físico da unidade de conservação. Para tal, os procedimentos metodológicos adotados para a elaboração da representação cartográfica do meio físico, envolveu a utilização de imagens orbitais, por meio do Sensoriamento Remoto e as rotinas em SIG. Já para a elaboração do mapa morfológico foi realizado a partir da metodologia de Pires Neto (1991), que define os tipos de relevo segundo a aplicação de parâmetros morfométricos e morfográficos, para a compartimentação geomorfológica do relevo. Apoiada, também, na metodologia proposta de classificação por Ross (1992), sobre a taxonomia do relevo, este estudo foi realizado por uma análise do 3º Táxon, que corresponde as unidades dos padrões de formas semelhantes do relevo, que foram identificadas em função do índice de dissecação do relevo, pelo formato dos topos, vertentes e vales. Desta forma a consolidação das etapas, resultou-se na compilação de dados secundários, sobre as características físicas da Unidade de Conservação. Destaca-se, que a maioria das unidades de conservação de proteção integral do estado de Minas Gerais não apresentam um plano de manejo e nem se encontram em fase de planejamento, como foi o caso do objeto de estudo deste trabalho.

Resultados apontaram, com preocupação, devido as informações cartográficas um estágio de instabilidade ambiental em diferentes unidades geomorfológicas, do PESBE, como nos relevos de grandes amplitudes e planícies fluviais. O parque apresenta características de uma Unidade de Conservação ainda muito recente, mas que expõe práticas de irregularidades, sobretudo, no que tange aos aspectos

¹¹ Graduada em Geografia Bacharelado pela Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG. Discente do curso de Geografia Licenciatura pela mesma universidade. E-mail: beatriz_liara@hotmail.com

de manejo inadequado do parque. Estas que estão relacionadas, por ser uma Unidade de Proteção Integral, ao manejo inadequado e as atividades de vários níveis de uso do solo que não são compatíveis com a conservação e preservação do PESBE. A incompatibilidade é promovida por alguns fatores que foram identificados na Unidade de Conservação, tanto por aqueles que frequentam a unidade dado ao acesso turístico visitante, quanto aos turistas praticantes de atividades do tipo *Off Road* (Jipeiros e motoqueiros). Estes, que promovem um impacto no solo e na vegetação, presentes nos compartimentos geomorfológico, que descaracterizam o relevo devido ao surgimento de processos erosivos como sulcos, ravinas e voçorocas, e a diminuição da biodiversidade das áreas do parque. Além, das atividades agropastoris cultivadas no entorno e rente ao limite do por que, devido a ausência de uma zona de amortecimento que diminuiria os impactos promovidos desde a área externa do limite do PESBE. Portanto, as informações deste trabalho auxiliarão com o Plano de Manejo, por que a conservação dos compartimentos geomorfológico caracterizados no PESBE, contribuiu para uma avaliação mais profunda para valorizar, preservar e conservar ou até minimizar os impactos antrópicos presentes na paisagem dos compartimentos identificados na área.

Palavras Chave: Unidade de Conservação; Meio Físico; Compartimentação Geomorfológica;

FRAGILIDADE AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE ANHUMAS SP

Silva, Ariane Aparecida Santos da¹²

Com o aprimoramento tecnológico e aumento da população, o consumo vem aumentando e com ele a interferência do homem no ambiente. A geografia é uma ciência que estuda o ambiente e, em uma pesquisa a sua função é a elaboração de diagnósticos e prognósticos através do estudo das sociedades humanas e o modo como se apropriam dos recursos naturais. O modelo de fragilidade ambiental de Ross (1994) tem como objetivo identificar índices de fragilidade ambiental de uma área através da análise de variáveis relativas ao relevo, aos solos e ao uso e cobertura da terra. No presente trabalho, esse modelo foi aplicado para a obtenção de resultados relacionados aos processos erosivos no município de Anhumas-SP.

Introdução e Justificativa

Segundo Ross (1995) o aumento da população e o avanço tecnológico fez com que se produzisse mais, interferindo de forma negativa no ambiente, e por esse motivo tem se intensificado as pesquisas ambientais cuja finalidade é a proteção do ambiente e a exploração racional dos recursos naturais.

Ainda segundo Ross (1995) os geógrafos sempre fizeram estudos da natureza e da sociedade, porém, com focos e abordagens metodológicas diferentes. Nas análises ambientais se tem os mesmos princípios da geografia, cujo objetivo maior é entender as relações das sociedades humanas de um determinado território com o meio natural. Assim, a pesquisa ambiental na abordagem geográfica é fundamental para obter diagnósticos adequados e, a partir deles elaborar prognósticos, tendo como objeto de pesquisa as sociedades humanas com seus modos de produção, consumo e o modo como tratam a natureza e se apropriam de seus recursos.

Nesse sentido, o trabalho tem como intuito entender os problemas ambientais presentes no município de Anhumas-SP com ênfase nos processos erosivos lineares, localizado na região do Pontal do Paranapanema na porção do Oeste Paulista, analisando o quadro e a incidência de processos erosivos no município e na região.

Objetivos

- Analisar o quadro e a incidência de processos erosivos lineares no município de Anhumas – SP por meio do modelo de fragilidade ambiental proposto por Ross (1994).
- Compreender como o uso e ocupação da terra contribui para o desencadeamento de processos erosivos.

Metodologia

Segundo Tricart (1977) existem três tipos de meios ecodinâmicos: meios estáveis, meios intergrades e os fortemente instáveis. Ross (1994) utiliza e aperfeiçoa esses conceitos afirmando que as Unidades Ecodinâmicas Instáveis ou de Instabilidade Emergente são aquelas que através de uma interferência humana, tiveram seu ambiente modificado e as Unidades Ecodinâmicas Estáveis ou de Instabilidade

¹² Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho- UNESP Faculdade de Ciências e Tecnologias Campus de Presidente Prudente- SP E mail: ariane.aparecida@unesp.br

Potencial são aquelas que estão em equilíbrio dinâmico e sem interferência humana. Sendo ambas as unidades classificadas em diferentes graus desde o mais fraco ao mais forte.

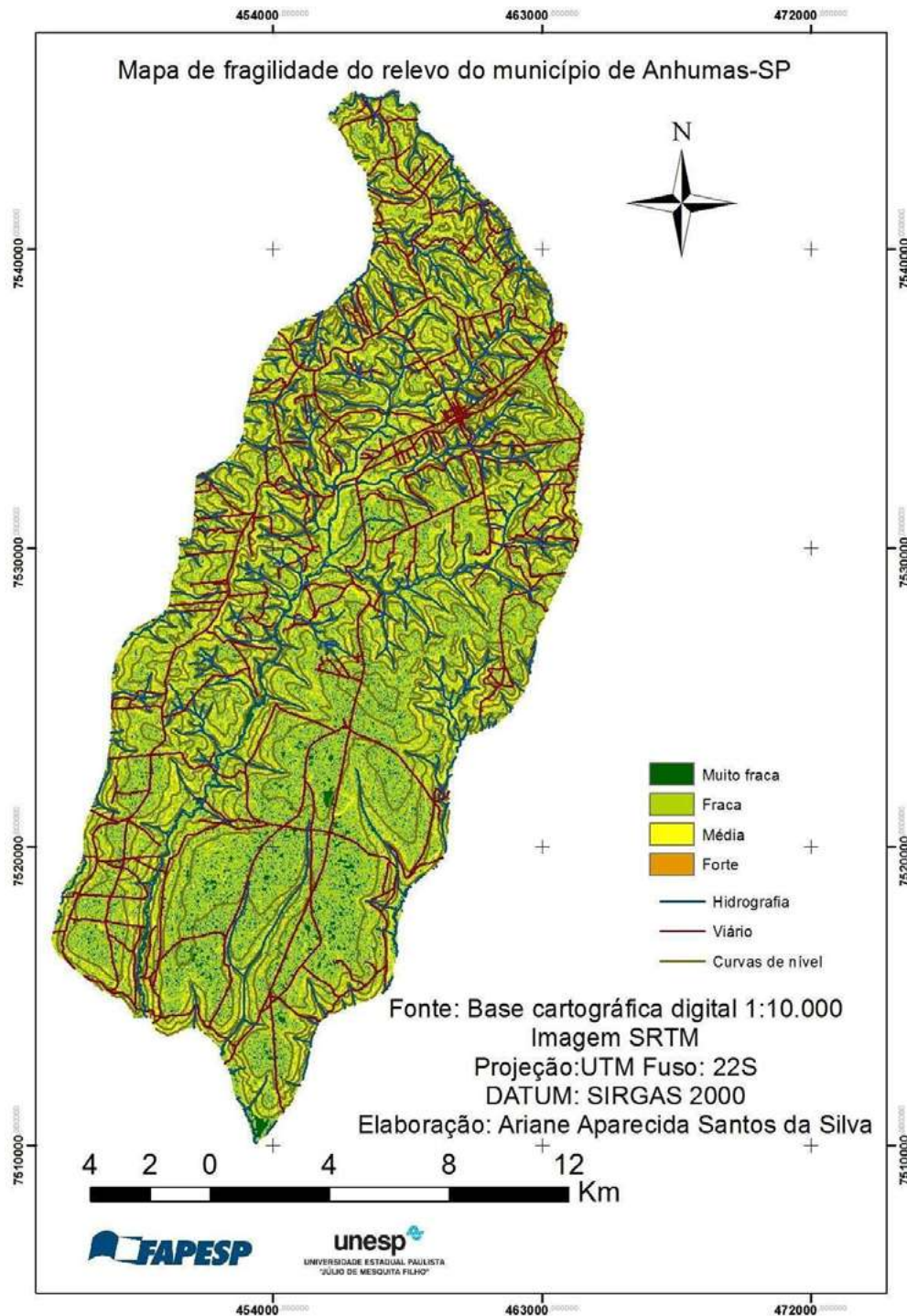
Ao longo da pesquisa, utilizamos como metodologia o modelo de fragilidade ambiental com apoio das classes de declividade de Ross (1994), através do uso dessa metodologia pudemos elaborar os mapas temáticos e com eles identificar quais as variáveis que mais contribuem para a ocorrência de erosões no município de Anhumas-SP, pertencente a região do Pontal do Paranapanema.

Para elaborar os produtos cartográficos utilizou-se o programa ArcGis 10.3, a partir dos dados SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) disponibilizados pelo INPE Projeto TOPODATA (Banco de dados geomorfométricos do Brasil) > <http://www.dsr.inpe.br/topodata/aces-so.php>.

Resultados e Reflexões

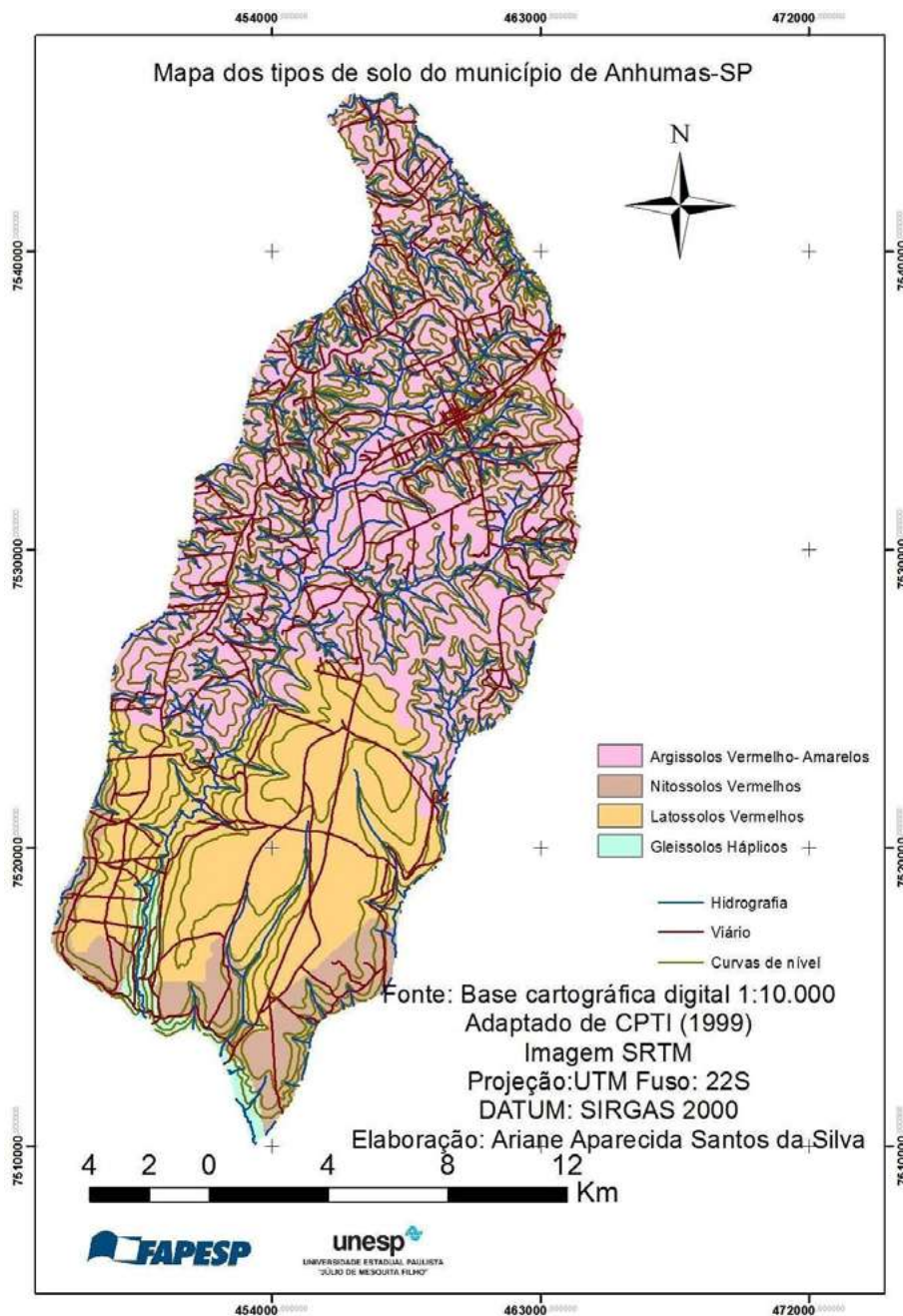
Através dos produtos cartográficos pudemos perceber que a predominância da classe de fragilidade do relevo (Figura 1) é Fraca, os tipos de solo (Figura 2) são Latossolos Vermelhos seguidos pelos Argissolos Vermelho- Amarelos e Argissolos Amarelos, a fragilidade potencial (Figura 3) (resultante da análise multicriterial ponderada da fragilidade do relevo e dos tipos de solos) tem como predominância a fragilidade média identificando na área de estudo níveis de fragilidade natural aos processos lineares ou seja, em função das características do relevo e dos solos, a área apresenta susceptibilidades aos processos erosivos lineares. O tipo de uso e cobertura da terra (Figura 4) tem como predominância a pastagem seguida da cana-de-áçúcar e, a Fragilidade Ambiental (Figura 5) do município de Anhumas- SP (resultante da análise multicriterial da Fragilidade Potencial e do Uso e Cobertura da Terra) permite verificar que na área de estudo predominam as classes de fragilidade ambiental Forte e Média, ao comparar com a Fragilidade Potencial, observa-se que em função dos usos e coberturas da terra, os níveis de fragilidade média e alta aumentaram significativamente, o que indica que tais usos aumentam a susceptibilidade à erosão linear.

Figura 1 - Mapa de fragilidade do relevo do município de Anhumas – SP



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Figura 2 - Mapa dos tipos de solos do município de Anhumas – SP



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Fonte: Pedologia CPTI. Relatório da situação dos recursos hídricos da bacia do Pontal do Paranapanema. São Paulo, 1999, atualizado com a nomenclatura mais recente da Embrapa, 2012.1:600.00.

Figura 3 – Mapa de Fragilidade Potencial

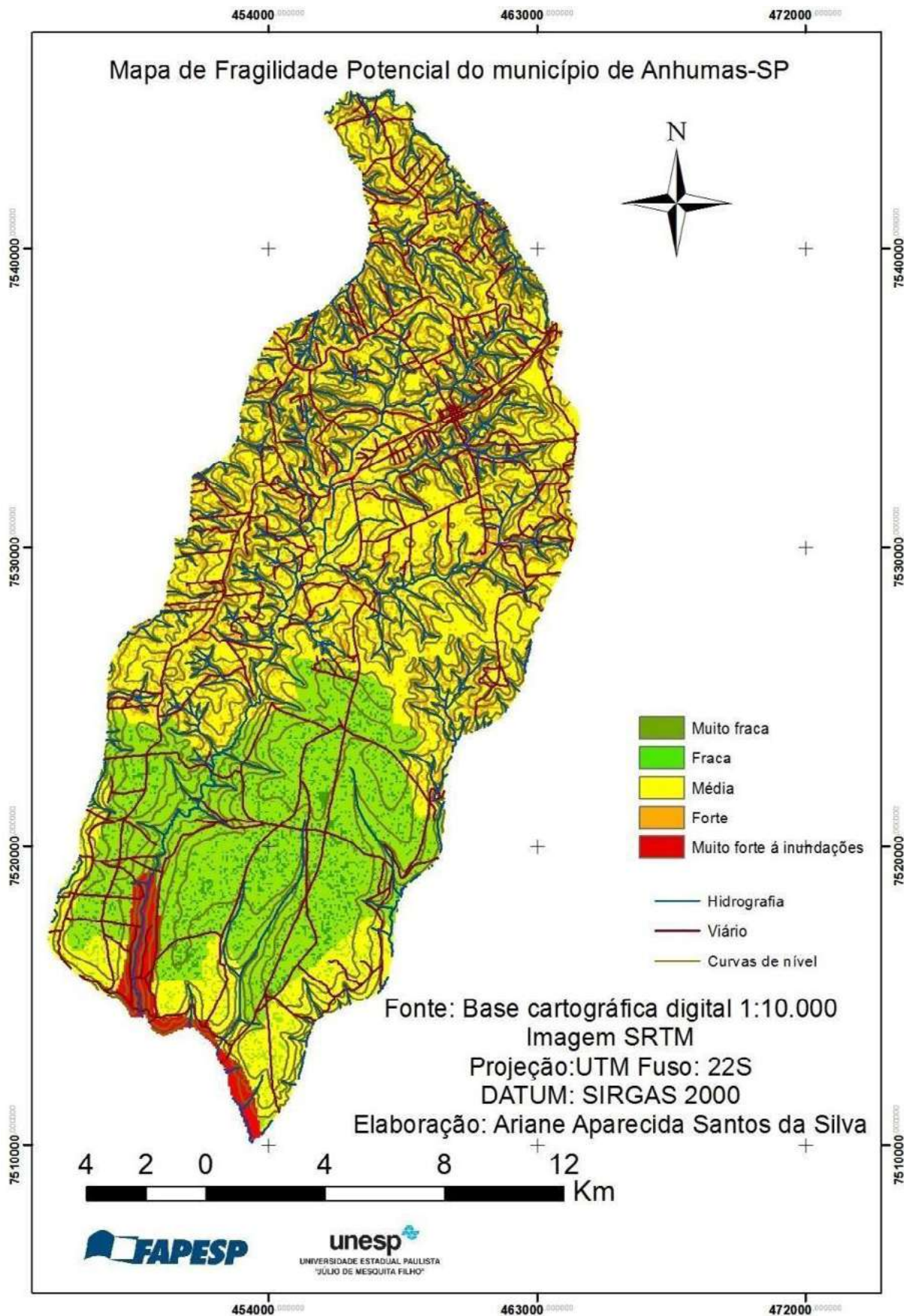
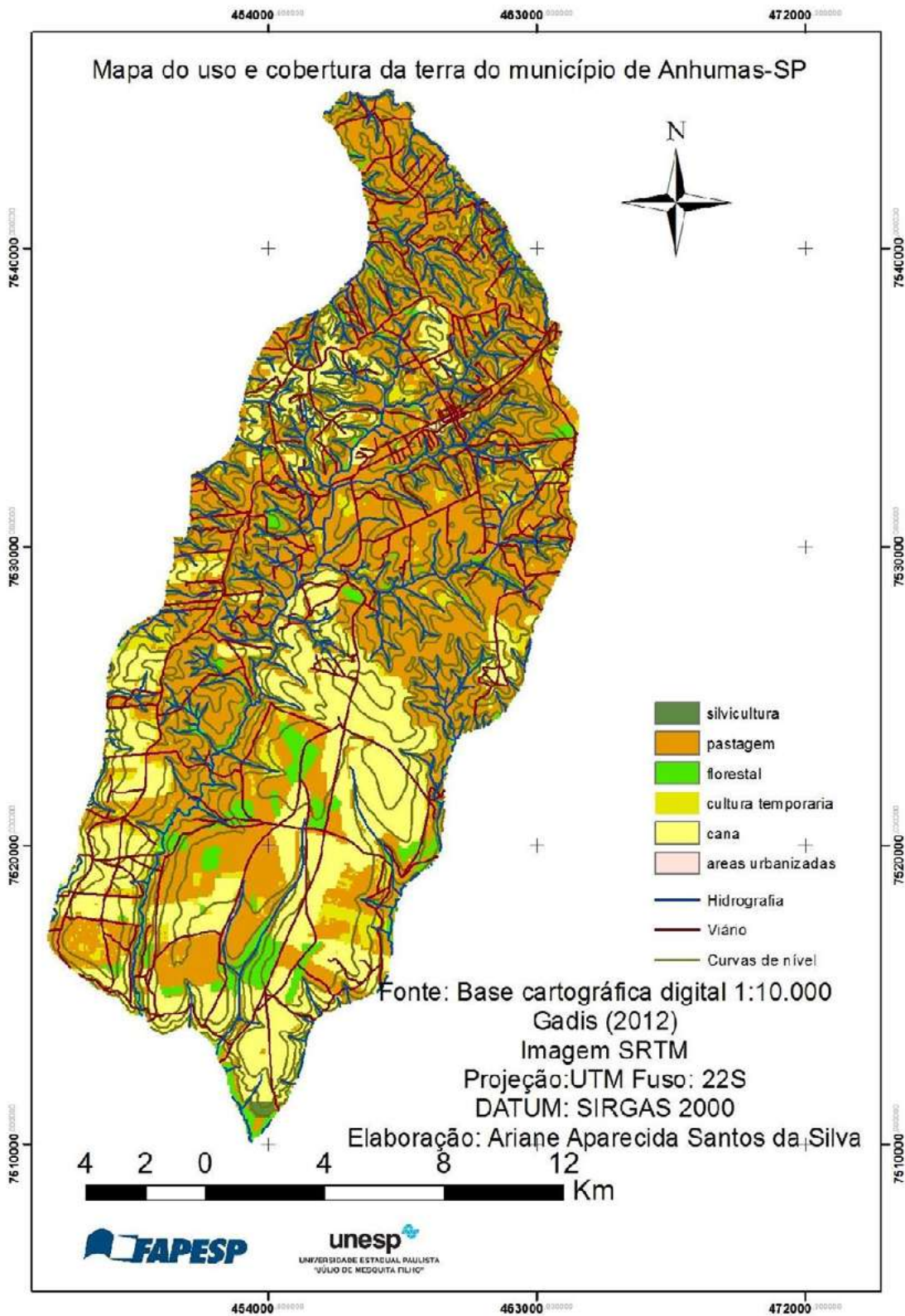
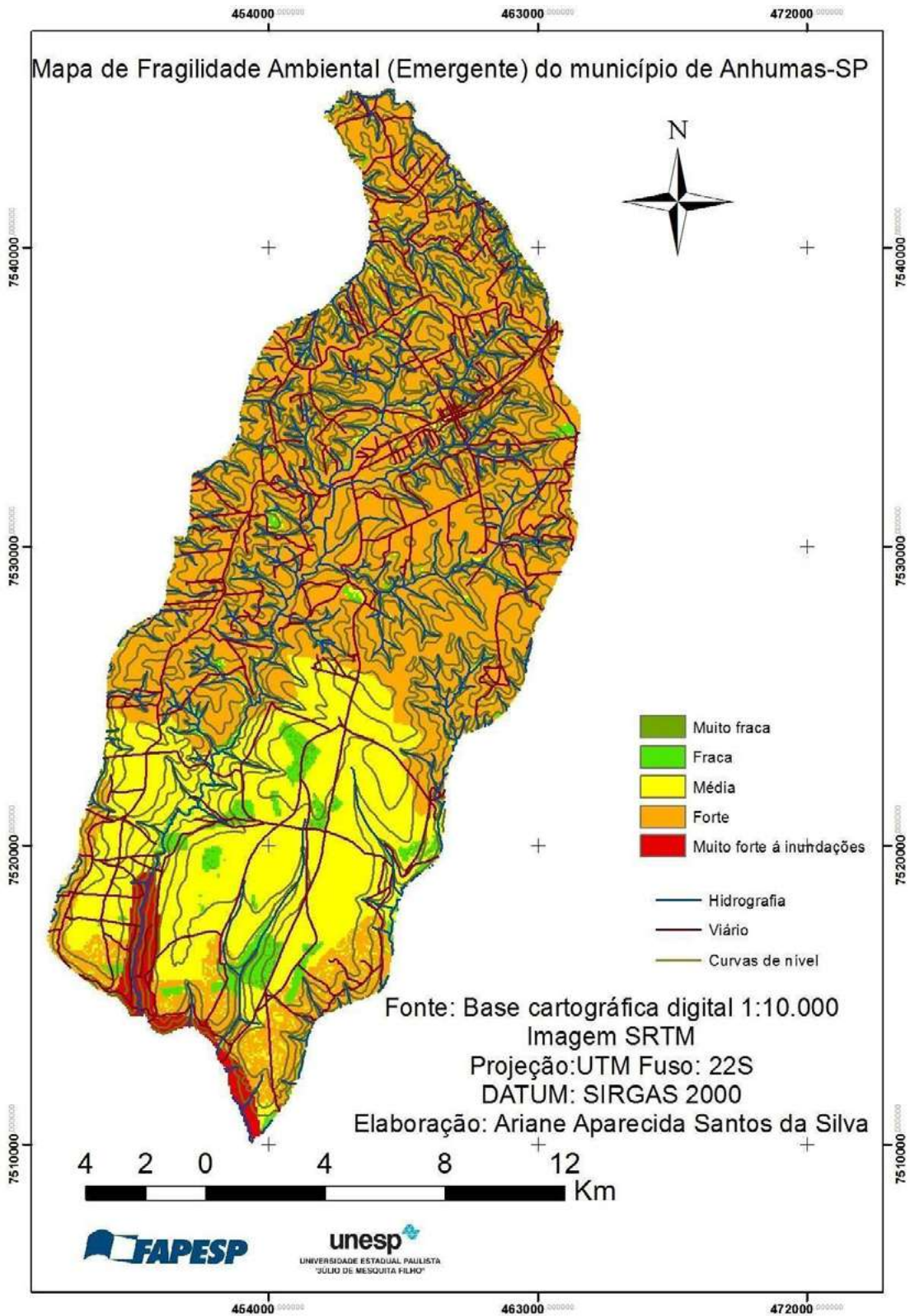


Figura 4 - Mapa do uso e cobertura da terra do município de Anhumas – SP



Fonte: Uso e Ocupação das Terras 2012 Gadis, 2012. 1:250.000

Figura 5 - Mapa de fragilidade ambiental do município de Anhumas – SP



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Conclusão

A pesquisa teve como objetivo principal o entendimento de quais variáveis que contribuem para a ocorrência de processos erosivos na área de estudo através da aplicação do modelo de fragilidade ambiental de Ross (1994).

Conclui-se que a pesquisa contribuiu para um melhor conhecimento acerca das fragilidades do meio físico face às intervenções antrópicas na área de estudo.

Palavras Chave: Diagnóstico ambiental; Modelo de fragilidade ambiental; Anhumas-SP

GEOMÁTICA APLICADA A ANÁLISE DAS QUEIMADAS E INCÊNDIOS EM UMA REGIÃO METROPOLITANA

Coelho, André Luiz Nascentes¹³

Goulart, Antônio Celso de Oliveira

Gimenes, Ana Christina Wigneron

Os incêndios e as queimadas sem controle são um dos principais responsáveis por danos aos ecossistemas florestais, e dependendo da área de abrangência, das características do local e intensidade do fenômeno, podem resultar em prejuízos expressivos ao ambiente com a supressão da flora e fauna, além de perdas materiais e humanas (KAZMIERCZAK, 2015; COELHO e GOULART, 2019). Cardoso et. al. (2013) e Jensen (2009) complementam que a queimada e, sobretudo o incêndio, possuem importância socioambiental em função da sua influência sobre a poluição, nas mudanças climáticas e nos impactos diretos e indiretos, tais como o empobrecimento do solo e desencadeamento de processos erosivos, poluição atmosférica, problemas de saúde pública, destruição do patrimônio público e privado com prejuízos econômicos e sociais diversos. Em escala regional, a exemplo de uma metrópole, são identificados, recorrentemente, indutores antropogênicos para a suscetibilidade a incêndios e queimadas, os locais de descartes de resíduos sólidos (lixões e aterros clandestinos) nas adjacências de comunidades urbanas da periferia, nos terrenos de brejos com ou sem depósitos de turfa, além das franjas externas das Unidades de Conservação – UCs, a partir de práticas negligentes (COELHO, GIMENES e GOULART, 2020). Fica evidente, a partir dessas considerações, que há uma importante interação entre as atividades antrópicas, conservação ambiental e redução de risco dessa natureza que ratifica a importância do processo de planejamento territorial da prevenção dos desastres, tema de grande interesse para toda a sociedade, na qual se inclui a comunidade científica. Assim, a compreensão da variação espacial e sazonal da ocorrência desses focos de queimadas e incêndios em um recorte espacial, através da cartografia digital, possibilita estabelecer ações de monitoramento com base em um banco de dados geográficos atualizado, controle, combate, resiliência de paisagens, incluindo também, orientações de prática de queimadas controladas, evitando a causa de incêndios. Nessa perspectiva, sobressai os produtos acessíveis de SR - Sensoriamento Remoto associados ao uso do SIG - Sistema de Informações Geográficas de acesso livre, a exemplo do QGIS, considerados uma importante tecnologia, propiciando expressivos avanços na obtenção de dados, tratamento e geração de informações dos focos de queimadas e incêndios e demais estudos da cobertura terrestre e marinha (COELHO, 2017). O objetivo dessa pesquisa foi analisar a distribuição espaço-temporal e a densidade das queimadas e incêndios na Região Metropolitana da Grande Vitória - RMGV-ES (Brasil), correspondente a uma área de 2.331,4 km², a partir dos dados do programa de queimadas do INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, entre 2000 e 2020, aplicadas à redução dos riscos causados por esse fenômeno e ao suporte na resiliência das paisagens. Buscou-se responder às seguintes indagações: 1) É possível elaborar uma cartografia de incêndios para o recorte de análise, a partir, de um conjunto representativo de dados geoespaciais acessíveis, integrados em ambiente SIG

¹³ Docentes pós-doutores da Universidade Federal do Espírito Santo - Brasil. Departamento e Programa de Pós- Graduação em Geografia - Laboratório de Gestão em Redução de Risco de Desastres - LabGR2D/CEPEDES- UFES e Laboratório de Cartografia Geográfica e Geotecnologias – LCGGEO. E-mail: alnc.ufes@gmail.com; celsoliveiragoulart@gmail.com; acw.gimenes@gmail.com.

de uso livre? 2) Qual o nível de confiabilidade dos dados de queimadas? Como verificar/validar? 3) Como se dá a distribuição anual e mensal das queimadas? 4) Quais as áreas mais afetadas? 5) Qual é a susceptibilidade a incêndios nas Unidades de Conservação da RMGV e áreas adjacentes? O encaminhamento metodológico da pesquisa abrangeu o referencial bibliográfico sobre o assunto, a aquisição gratuita de dados vetoriais e matriciais em sítios de referência como o IJSN – Instituto Jones dos Santos Neves, IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, e INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. O processamento desses dados foi realizado através do aplicativo computacional Sistema de Informações Geográficas (SIG), de uso livre, QGIS Desktop 3.16, empregando o sistema de projeção UTM, Datum SIRGAS-2000 – Zona/Fuso 24 Sul, com o mapeamento produzido seguindo a padronização cartográfica, segundo proposta de Menezes e Fernandes (2013). Foi utilizado o registro de focos do Portal do Programa Queimadas do INPE no período de 01 janeiro de 2000 e 31 de dezembro de 2020, com o download dos dados no formato shp/shapefile para cada ano, pois o portal limita a busca/filtro para o máximo de 366 dias. De posse dos 13 bancos de dados geográficos anuais, realizou-se a junção destes em um único banco e o filtro para os satélites de referência, segundo INPE (2021), AQUA-MT e o NOAA-12 para compor a série temporal, seguido da elaboração de mapas e tabelas. Na sequência, utilizando-se de procedimentos estatísticos, foi estimada a densidade kernel dos focos, fornecendo uma visão geral da distribuição espacial e regiões críticas da área de estudo que foram reclassificados em 3 classes de susceptibilidades: 1) baixa, 2) média, e 3) alta. Quanto à validação do produto tomou-se como referência as publicações/relatórios de focos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e reportagens. Os resultados revelaram que dos 451 focos detectados, 53 deles ocorreram no interior de Unidades de Conservação. Já a análise mensal indicou os maiores registros nos meses marcados por baixos índices pluviométricos e secos, com o destaque para agosto a outubro, concentrando 43,2% das ocorrências. O emprego desta metodologia associada ao uso da geomática se mostrou eficiente, oferecendo um produto adicional, do qual pode-se extrair novas informações de locais mais susceptíveis a desastres dessa natureza. Outro aspecto relevante da cartografia proposta, não ficou restrita somente aos pontos (nuvem de pontos). Revelou a densidade dos incêndios e queimadas (hotspot), possibilitando uma avaliação mais ampla da Região Metropolitana da Grande Vitória, contribuindo para diversas diretrizes de planejamento e gestão territorial, na ampliação dos inventários de riscos, ao apontar outros locais com alta susceptibilidade, resultando no aumento da eficiência técnica e econômica dos trabalhos de controle e fiscalização. O produto também pode contribuir para a revisão/elaboração de projetos como o plano diretor para redução de riscos, além de proporcionar subsídios para análises espaciais, estatísticas e temporais dessas ocorrências e para os estudos dos efeitos ecológicos, atmosféricos e de mudanças climáticas. Esta proposta de monitoramento espaço-temporal das queimadas e incêndios e densidades revelou a importância do modelo para atividades preventivas, susceptibilidade a incêndios, possível de ser aplicada em áreas/regiões carentes de estudos dessa natureza, pois a mesma considerou as ocorrências no território e fez o uso de software e de dados livres e acessíveis.

Palavras chave: Riscos, Geotecnologias, Análise Socioambiental, Banco de Dados.

EL CALDENAL PAMPEANO ACTUALIDAD Y PERSPECTIVAS DESDE LAS GEOTECNOLOGÍAS

Leone Escuredo, Danilo¹⁴
Martínez Uncal, María Celeste¹⁵

El avance de la frontera agropecuaria, la especulación inmobiliaria y la obtención de recursos forestales, han transformado la fisonomía y la dinámica propia de los bosques nativos a nivel global. Los actuales patrones de consumo han consolidado estrategias predatorias sobre estos recursos, amenazando del equilibrio natural que los sustenta. A nivel mundial se han perdido 178 millones de hectáreas de bosques nativos en el período 1990 – 2020 según estimaciones realizada por FAO.

La República Argentina no está exenta a esta realidad, en los últimos 12 años se han desforestado 2.8 millones de hectáreas de bosques nativos, siendo las provincias Chaco, Santiago del Estero, Formosa y Salta las que registran las mayores tasas de deforestación (Greenpeace, 2019). Actualmente la degradación de los bosques es producto de la expansión de la frontera agropecuaria, promovida por la rentabilidad que poseen los *commodities* agropecuarios en el mercado internacional. Pese al incremento en el ritmo de pérdida de bosques nativos, esta realidad dista de ser un fenómeno exclusivo de la actualidad.

La provincia de La Pampa, Argentina, se caracteriza por la presencia del *Caldenal Pampeano*, formación boscosa de carácter endémico del centro de la República Argentina, cuya existencia abarca el sudeste de la provincia de San Luis, sur de la provincia Córdoba, sudoeste de la provincia de Buenos Aires, noreste de la provincia de Río Negro y la región centro-este de la provincia de La Pampa. A principios del siglo XX esta formación ocupaba 3.500.000 hectáreas del territorio de la provincia de La Pampa, equivalente al 24% de la superficie total la provincia (Stieben, 1958).

El caldenal pampeano es un bosque xerófilo perteneciente a la provincia del Espinal (Cabrera, 1976; Cabrera y Willink, 1980; INTA, 1980) caracterizándose por la preminencia del estrato arbóreo dominado por *Prosopis caldenia* (caldén) en asociación con *Prosopis flexuosa* (algarrobo), *Geoffroea decorticans* (chañar) y *Jodina rhombifolia* (sobra de toro). Esta formación ha sido valorizada desde tiempos remotos por las distintas sociedades que habitaron y habitan el territorio pampeano. La nobleza de sus maderas, el labrado sencillo y disponibilidad, hicieron de este un recurso relevante en la configuración del territorio provincial.

Los primeros pobladores del actual territorio pampeano establecieron vínculos de aprovechamiento “consiente” del recurso, empleando el caldenal como refugio, alimento y proveedor de recursos, es por ello que concebían el Huitrú (caldén) como una entidad religiosa.

La incorporación de “las pampas” al territorio nacional, como resultado de la invasión militar a los territorios de los pueblos originarios en 1878, inició un ciclo de explotación desmedida del bosque pampeano. Las penetraciones de lógicas productivas capitalistas propiciaron prácticas de explotación vinculadas a las necesidades de productos madereros de la metrópolis porteña y el pujante sistema ferroviario nacional. Al unísono de este proceso predatorio, las nuevas tierras fueron incorporadas al sistema productivo nacional bajo la incipiente especialización ganadera-agrícola. Perfil que se profun-

¹⁴ Facultad de Ciencias Humanas – UNLPam leoneescuredo@gmail.com

¹⁵ Facultad de Ciencias Humanas – UNLPam mcelemu@hotmail.com

dizó en el transcurso del siglo XX y comienzos del siglo XXI, aumentando la necesidad de disponer de tierras “limpias” para el desarrollo de estas prácticas.

En la actualidad, el bosque de caldén expone las consecuencias generadas por el aprovechamiento desmedido durante más de 100 años, evidenciando importantes transformaciones en relación a su condición primitiva. Según el estudio elaborado por Roberto y Carreño (2018) ésta formación representa actualmente el 8.75% de la superficie provincial, siendo la fisonomía de arbustal la categoría de mayor representatividad, en detrimento a la formación prístina de bosques abierto tipo sabático (Méndez y La Rocca, 2006).

El desarrollo de prácticas socio-productivas asociadas a la explotación forestal, desmonte para la reconversión de tierras ganaderas, los incendios rurales y el sobrepastoreo, han conducido a una reducción de la superficie, generando procesos de degradación cuantitativa y cualitativa del bosque de caldén. (Subsecretaría de Ambiente provincia de La Pampa, 2015).

Esta ponencia aborda el cambio experimentado en el uso del suelo durante el período 1880 – 2021 en el departamento Conhelo y sector sur del departamento Rancul, como resultado de la valorización de los recursos naturales existentes y el desarrollo de actividades socio-productivas.

En consonancia a esta propuesta, se realizó la reconstrucción del bosque de caldén en tres períodos históricos. El primer escenario representa el estado prístino del bosque nativo hacia finales del siglo XIX, para su elaboración se utilizaron los expedientes originales de la mensura del actual territorio de La Pampa, relevados entre 1880-1882. El segundo escenario indaga las modificaciones generadas sobre el bosque nativo a mediados del siglo XX producto del desarrollo de los ciclos de explotación forestal y agrícola-ganadero, con este propósito se emplearon fotografías aéreas relevadas por el Estado provincial en la década de 1960. El tercer escenario refleja el estado actual del uso del suelo, expresando alteraciones ambientales generadas por los procesos de agriculturalización y bovinización a comienzos de la segunda década del siglo XXI, donde se utilizaron imágenes satelitales del sensor Sentinel 2 capturadas en el año 2021 provistas por la Agencia Espacial Europea.

Como se estableció anteriormente, este estudio aborda el análisis en el cambio de uso del suelo en el lapso temporal de 140 años, empleando diversas fuentes de información disponibles en formatos analógico y digital. Teniendo en cuenta la dinámica constante de los recursos naturales, se desarrolló un análisis sistemático empleado los Sistemas de Información Geográfico, los cuales permiten manejar una amplia variedad de datos georreferenciados provenientes de distintas fuentes de información. Finalmente se procedió a efectuar un análisis comparativo de los 3 escenarios construidos, evidenciando las variaciones existentes en el uso del suelo.

Palabras clave: Bosque de Caldén, Geotecnologías, Cambios en el uso del suelo.

GEOMÁTICA, TERRITORIO Y FRACTALES: ESTRATEGIA DE GESTIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD DE GOBIERNOS LOCALES EN COLOMBIA

*José Armando Santiago Garnica
Jesús Eduardo Bohórquez Méndez
Edgar Alberto Peña Espinosa
Jorge Eliécer Bautista Rodríguez¹⁶*

En un mundo donde se evidencia una crisis ambiental producida por el desconocimiento del conocimiento, por la concepción científica del mundo y el dominio tecnológico de la naturaleza que generan la falsa certidumbre de un crecimiento económico sin límites, (Leff, 2004, citado por Castillo y Velázquez, 2015); es necesario revisar el rol de las administraciones públicas locales en sus relaciones con los ciudadanos y el territorio, puesto que ellas han intervenido a este último e inducido presiones que luego pretenden corregir con normativas y acciones, desconociendo la importancia del territorio en los procesos de desarrollo, lo que genera desarticulación territorial y acentuación de asimetrías de la arquitectura institucional que afectan la sustentabilidad de los gobiernos locales.

Se asume que es el territorio el que determina qué se puede realizar (sujeto de derechos y generador de oportunidades), en tanto que la gestión en las administraciones públicas es la encargada de definir la forma de intervención a partir de los límites y las condiciones del territorio y sus ecosistemas a fin de optimizar la función de bienestar de la sociedad.

En tal sentido, se parte de un análisis a nivel de paisaje, para identificar geometrías fractales o patrones espaciales que permitan entender las posibles interacciones existentes -tanto diacrónicas y sincrónicas- de la complejidad territorial con el uso de la geomática; el cumplimiento de normas nacionales y locales; y el reconocimiento de las dinámicas, los ecosistemas estratégicos, las acciones de gobierno y los patrones culturales del territorio que comprende los 40 municipios del Departamento Norte de Santander y los 7 municipios del Departamento de Arauca, en Colombia, con posibilidades de escalamiento a otras latitudes.

El propósito es responder la siguiente interrogante ¿En qué medida una estrategia de gestión, basada en la geomática y la geometría fractal, contribuirá a garantizar la sustentabilidad de los gobiernos locales en los Departamentos de Norte de Santander y Arauca, Colombia?

Para el abordaje teórico-metodológico, se parte de considerar al municipio como un sistema complejo, de carácter adaptativo (Holling 1986, citado por Castillo y Velázquez, 2015), explicado también por (García 2006) para quien un sistema complejo es una representación de un recorte de la realidad compleja, conceptualizado como una totalidad organizada (de ahí la denominación de sistema en la cual los elementos no son “separables” y por lo tanto no pueden ser estudiados aisladamente).

Se identificaran interfaces, patrones y fractales que den cuenta no solo de las incertidumbres generadas por la entrada en vigencia de la Constitución de 1991 hasta la actualidad, en la asignación de las nuevas competencias municipales; sino también de su autoorganización, entendida como la ar-

¹⁶ Docentes de la Escuela Superior de Administración Pública -ESAP- Territorial Norte de Santander-Arauca. Integrantes del Grupo de Investigación Fractal Territorial. Actualmente en desarrollo del Proyecto ID 2020-39 aprobado por la Facultad de Investigaciones ESAP. Correos electrónicos: jose.garnica@esap.edu.co, jesus.bohorquez@esap.edu.co, alberto.pena@esap.edu.co, jorge.bautista@esap.edu.co

quitectura institucional, con el propósito de documentar la dinámica interna, en cuanto ecosistemas, sistemas sociales, sistemas institucionales y sistemas socio- ecológicos (Walker, et al, 2006, citado por Castillo y Velázquez 2015); y las interacciones entre dichos subsistemas, propias de la existencia de un sistema complejo de organización, gestión y desarrollo territorial.

De esta forma, el análisis de casos se realizará teniendo en cuenta los planteamientos teóricos del sistema complejo, reflejados en la identificación de interfaces, en cuanto a conectividad, capital y estabilidad; en la definición de los patrones, referidos al crecimiento, conectividad, conservación y estabilidad, mediadas por el capital y su expresión en el potencial del municipio, teniendo como elemento focal, la disponibilidad de recursos, la nueva arquitectura organizacional y la autonomía administrativa; y la aplicación del concepto de geometría fractal, que al considerar la existencia de atractores extraños, demanda una gestión territorial, que hace uso del procesamiento geomático de las cuatro fases del ciclo adaptativo y la panarquía, evaluando sistémicamente el impacto de la presencia progresiva de agentes perturbadores.

Además, es fundamental entender que los procesos de modernización de las administraciones públicas exigen la consolidación de un concepto de gestión pública basada en los principios de la eficiencia, la eficacia y la efectividad; que asegure una toma de decisiones y diseño e implementación de políticas públicas efectivas.

En ese sentido, la utilización de la Geomática adquiere relevancia como herramienta innovadora en la administración pública, particularmente el uso del webmapping, la estructuración de una geodatabase y el manejo del software ArcGIS permitirán el procesamiento diacrónico y sincrónico de la información territorial, aportada por los instrumentos de planificación territorial (planes de desarrollo y planes de ordenamiento territorial y planes de ordenamiento de cuencas, entre otros), de los municipios mencionados; el concepto de sistema abordado desde la complejidad puede ir cambiando, pues se deberá tener en cuenta en su definición, las interacciones entre sus límites, elementos, procesos, niveles de análisis y dinámicas; que dan cuenta de la estructura de la gestión territorial a cargo de los municipios.

Particularmente en los instrumentos de planificación se abordarán las visiones, diagnósticos de las dimensiones sociocultural, económica, ambiental, funcional y político-institucional, presupuestos y programas de ejecución; los cuales permitirán la identificación de interfaces, patrones y fractales territoriales, como insumo para una estrategia de gestión territorial innovadora que reconoce la complejidad del territorio y la capacidad de la administración pública para gestionar la sustentabilidad y resiliencia del municipio y los gobiernos locales, como sistema socio-ecológico complejo, con lo cual se busca disminuir la dependencia de la aplicación de “energía externa” a los gobiernos locales para que funcionen y se aproximen al cumplimiento de sus competencias y estimular la capacidad del municipio para anticiparse, adaptarse o recuperarse de los efectos de un evento peligroso, en forma oportuna y eficiente, garantizando la preservación y mejora de sus estructuras y funciones básicas y esenciales.

Palabras clave: Geomática, Complejidad, Desarrollo sustentable, Fractales, Administración Pública.

EL USO DE REDES NEURONALES PROFUNDAS PARA EL MAPEO DEL ESTRÉS HÍDRICO

Diana Carolina Fonnegra Mora
Elisabet Walker,
Virginia Venturini ¹⁷

La falta de precipitaciones durante un período de tiempo prolongado repercute directamente en la calidad de vida y salud humana, altera el normal desarrollo de las economías nacionales y regionales, causando importantes pérdidas y modificaciones en los ecosistemas difíciles de revertir (Caragunis et al., 2020).

Un indicador clave vinculado al estudio del estrés hídrico es la evapotranspiración (ET), ya que representa la pérdida de agua hacia la atmósfera, afectando directamente la disponibilidad de agua en la superficie terrestre (Yao et al., 2011). En este sentido, Jackson et al. (1981) demostraron experimentalmente que un índice basado en la evapotranspiración relativa (F) resulta simple, óptimo y eficiente de implementar para monitorear sequías. F se define como la relación entre la evapotranspiración real (E_{Tr}) y la evapotranspiración potencial (E_{Tr}^{pot}) de una superficie. Durante un evento extremo seco, el agua disponible para la ET se vuelve limitante y la tasa de E_{Tr} cae muy por debajo de la tasa de E_{Tr}^{pot}, por lo tanto, el índice describe fácilmente las pérdidas de agua de la superficie (Yao et al., 2011).

Diferentes autores discutieron la importancia de las distintas variables ambientales y superficiales que intervienen en la relación E_{Tr}/E_{Tr}^{pot} (Komatsu 2003; Short Gianotti et al., 2019). Por lo tanto, F debe ser evaluado en diferentes climas y coberturas vegetales con el fin de obtener una forma simple y universal de estimar dicha variable.

Paralelamente, se ha puesto énfasis en la utilización de diferentes algoritmos de aprendizaje maquinal para estimar ET y por ende para obtener F (Zhao et al., 2019).

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es desarrollar un algoritmo de aprendizaje automático para calcular F con variables propias de la superficie y la atmósfera en diversos climas, suelos y coberturas vegetales. Específicamente se propone explorar el uso de redes neuronales profundas (RNP), dado que es un método eficiente para el modelado de relaciones complejas no lineales.

Para este estudio se utilizaron las mediciones *in-situ* de 32 estaciones Eddy Covariance de la red de observaciones terrestres FLUXNET (<https://fluxnet.org/sites/site-list-and-pages/>), distribuidas globalmente sobre diferentes coberturas vegetales, tales como bosques, cultivos, pasturas y sabanas. La localización y cantidad de estaciones seleccionadas fue: Australia (8), Bélgica (2), Alemania (4), Dinamarca (1), Francia (1), Italia (4), Suiza (2), Países Bajos (1), Canadá (1) y Estados Unidos (8).

La metodología propuesta se basa en modelos de redes neuronales artificiales, que son métodos de aprendizaje automático ampliamente utilizados en el modelado de diferentes variables ambientales (Kumar et al., 2011; Yadav y Chandel, 2014; García et al., 2019). Este método conecta neuronas (variables de entrada), asignando peso a cada una de ellas, para encontrar el patrón que explica la variable de salida. El proceso de entrenamiento de la red neuronal define la relación entre la neurona

¹⁷ Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas - Universidad Nacional del Litoral. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET) - d.fonnegra.m@gmail.com - ewalker@fich.unl.edu.ar - vventurini@fich.unl.edu.ar

de entrada, de modo que se pueda aplicar a un nuevo conjunto de datos para estimar la variable de salida (Yamaç y Todorovic, 2020). En síntesis, una RNP es una red neuronal artificial con múltiples capas ocultas entre las capas de entrada y salida.

La relación ET_r/ET_{pot} , es decir F , se obtuvo con la ET_r observada y la ET_{pot} resultante de la fórmula de Jensen y Haise (1963) junto con los datos observados en cada sitio. Se configuraron las RNP con diferentes combinaciones de variables: temperatura del aire (T_a), temperatura del aire máxima (T_{a_max}), humedad relativa del aire (HR), humedad relativa del aire máxima (HR_max), radiación neta (RN), flujo de calor del suelo (G), radiación de onda corta entrante (SW_{inc}), déficit de presión de vapor (DPV), humedad del suelo (HS), humedad del suelo promedio de los últimos tres días ($HS3$), rango de temperatura del aire ($Rango_T_a$), rango de humedad relativa ($Rango_HR$), temperatura del suelo (TS), flujo de calor sensible (H), velocidad del viento (VV), humedad del suelo de saturación (HS_{sat}), presión atmosférica (PA) y la diferencia de temperatura aire-suelo (DT). Las RNP se crearon a partir del regresor $DNN_{Regressor}$, cuya estructura consta de tres partes: (1) una capa de entrada que se conecta al conjunto de datos, (2) cinco capas ocultas con ocho neuronas en cada capa y (3) una capa de salida que produce las estimaciones de F . Un total de 86286 registros y el conjunto de variables a modelar combinadas de diferentes formas se fragmentaron en: 64% - entrenamiento, 15% - validación y 21% - prueba (Zhao et al., 2019).

Los valores de F estimados por las RNP se contrastaron con los de F observados mediante los estadísticos: error porcentual absoluto medio ($MAPE$), error absoluto medio (MAE), error absoluto de mediana ($MedAE$), coeficiente de determinación (R^2), raíz del error cuadrático medio ($RMSE$), porcentaje del error absoluto medio ($MAE\%$) y porcentaje del error cuadrático medio ($RMSE\%$).

La combinación de variables que resultó en un algoritmo eficiente, es decir con mínimo de variables explicativas y un error aceptable, fue la siguiente: T_a , HR , RN , G , SW_{inc} , DPV , HS , $HS3$, $Rango_T_a$, $Rango_HR$, TS y H .

El modelo presentó un $RMSE$ de 0.15, $MAPE$ de 0.79, MAE de 0.10 y un $MedAE$ de 0.07, comparado con los datos observados. Se obtuvo una correlación de 0.66 al contrastar los valores de F estimados con los de F observados, aunque con moderada dispersión. Con respecto al valor medio observado, el modelo arrojó un $RMSE\%$ de 36.1% y un $MAE\%$ de 25.7%.

Los resultados de este análisis exploratorio muestran que es factible calcular F en diversos climas y coberturas vegetales a partir de RNP. El algoritmo capturó el comportamiento de los valores observados, demostrando ser adecuado para obtener mapas de estrés hídrico en diferentes regiones. Este producto podrá ser utilizado por los entes tomadores de decisiones sin necesidad de contar con datos de ET_r que son difíciles de encontrar en nuestro país. Este algoritmo permitiría desarrollar estrategias de mitigación y respuesta que apunten a reducir los impactos negativos que causan las sequías en todos los sectores de la sociedad. No obstante, se está investigando la forma de disminuir los errores encontrados, a través de la incorporación de otras variables explicativas o mediante variaciones en los parámetros de la RNP.

Palabras clave: Estrés hídrico, Aprendizaje Maquinal, Redes Neuronales Profundas, Evapotranspiración Relativa.