

Proyecto: Lógica, Modelos de Razonamiento y Argumentación: Herramientas formales vinculadas a errores de razonamiento en contextos específicos de aplicación.

Director: Dr. Diego Letzen

Co-directora: Dra. Alba Massolo

Resumen

El presente proyecto se presenta como continuación de líneas de investigación desarrolladas en proyectos anteriores vinculados al empleo de diversas perspectivas para el estudio de modelos de razonamiento y argumentación mediante la introducción de alternativas a la lógica no-monotónica en la modelización de los aspectos básicos intuitivos del razonamiento, y de otras lógicas además de la clásica, para la modelización de clases de discursos expositivos y su comprensión. El grupo que conforma el proyecto abordará la temática del razonamiento y la argumentación desde la doble perspectiva formal y de los problemas cognitivos vinculados al fenómeno humano del razonamiento y de la argumentación. Consideraremos el problema general de la calidad de los razonamientos y la argumentación, buscando tipificar y conceptualizar aspectos de la práctica ordinaria asociados con errores, por separarse sistemáticamente de los estándares de racionalidad. La propuesta de este proyecto es emplear diversas herramientas lógicas a fin de reducir y neutralizar el efecto de estos errores de razonamiento y, mediante estrategias metacognitivas, proveer condiciones para mejorar el desempeño de los agentes en contextos específicos de argumentación.

Introducción

Tradicionalmente se creía que existía una estrecha conexión entre la lógica, el razonamiento humano y la racionalidad. Brevemente expuesta esta idea consistía en creer que el razonamiento humano era guiado por las leyes de la lógica, asegurando así que, seguir los preceptos de la lógica llevaba a conclusiones correctas en cualquier caso. Desarrollos posteriores tanto en el ámbito de la lógica como en el ámbito de la psicología cognitiva llevaron a cuestionar esta postura sobre la relación entre la lógica y la racionalidad (Perkins, 2002). Por un lado, los resultados experimentales provenientes de la psicología del razonamiento muestran que no siempre los seres humanos razonan de acuerdo con las reglas de la lógica clásica (Evans, 2012). Por otro lado, en la filosofía de la lógica comenzaron a proponerse diversos modelos formales del razonamiento humano que se apartaron de la lógica clásica y emplean, en cambio, lógicas no-clásicas en sus modelizaciones (Stenning y van Lambalgen, 2011). En general podemos afirmar que la modelización del razonamiento sobre la base exclusiva de la lógica clásica resulta restringida y conlleva en contextos de argumentación social la imposición de una fuerza deductiva que resulta cuestionable (Franchella 2012). Siguiendo las ideas de la “teoría de los procesos duales” (Kahneman, 2011) adherimos a la hipótesis que sostiene la convivencia de, al menos, dos sistemas de razonamiento y por consiguiente la necesidad de contar con modelos que incorporando inferencias propias de la lógica clásica, característicos del sistema 2, también exploren lógicas alternativas, más ventajosas para la modelización de los procesos más inmediatos, propios del sistema 1 y la interacción de estos dos sistemas. En este mismo sentido Stenning y van Lambalgen (2008, 2011) coinciden en la importancia de la lógica formal para la modelización del razonamiento pero con un alcance limitado, remarcando la importancia de contar con modos alternativos de conceptualizar los procesos de razonamiento humano.

Los estudios empíricos muestran, no solo que el razonamiento humano tiende a apartarse de los estándares de racionalidad delimitados por la inferencia deductiva clásica cayendo en lo que podría considerarse genéricamente errores, sino que dichos errores en el razonamiento humano no constituyen eventos aleatorios. Por el contrario, se trata de errores sistemáticos que se registran en un gran número de casos (Kahneman & Tversky, 1973). La sistematicidad de estos resultados llevó a denominar a estas respuestas alternativas sesgos cognitivos.

La falibilidad de razonamiento humano deriva en dos posiciones contrapuestas para entender la relación entre el razonamiento humano, la racionalidad y los estándares normativos de la lógica (Stanovich et al., 2016). Los melioristas que sostienen que las habilidades humanas vinculadas al razonamiento pueden mejorar, especialmente mediante la educación y los panglosianos, que defienden la idea de que el razonamiento humano es óptimo. En general, reinterpretan los resultados experimentales en términos de una adaptación óptima de procesamiento de la información (Gigerenzer, 2008). Ambas posturas tienen algo de acertado, puesto que si bien parece razonable aceptar que hay como en otros aspectos, una progresiva adaptación en el modo de razonamiento a ciertos fines, los contextos de razonamiento son cambiantes y esto permite pensar con los melioristas en la necesidad de apoyar los modos de razonamiento en contextos específicos. Un entorno benévolo contiene elementos útiles que pueden ser aprovechadas por los procesos automáticos humanos característicos de los mecanismos de adaptación. Un entorno hostil, en cambio, no contiene pistas útiles para los procesos automáticos, e incluso puede contener pistas engañosas. Además, en un entorno hostil existen otros agentes que perciben las pistas simples que están usando los individuos y las adaptan para su propio beneficio (Stanovich et al., 2016). En la actualidad, gran parte de los procesos de razonamiento humano tienen lugar en entornos hostiles lo que motiva la adopción por nuestra parte de un enfoque más cercana al meliorismo,

proponiendo la determinación de herramientas específicas para apoyar los modos de razonamiento en contextos específicos para reducir el riesgo de errores de razonamiento y mejorar el rendimiento general.

Dutilh Novaes (2012) propuso una interpretación del uso de lenguajes formales como herramientas para evitar estas desviaciones sistemáticas inherentes a los procesos de razonamiento, que actuarían por acción de mecanismos des-semantificadores y favorecedores del cálculo, bloqueando por ejemplo la interferencia de la información externa y las creencias previas en el proceso de razonamiento y dando lugar de esta manera a la posibilidad de descubrir hechos novedosos. Siguiendo a esta autora, proponemos un enfoque más amplio, basado en la idea general de lógica heterogénea, entendida como un conjunto de herramientas, no sólo lingüísticas, para apoyar el razonamiento en diversos contextos.

En el marco del trabajo sobre inferencia heterogénea realizado por Barwise y Etchemendy (1996, 2002), y nuestro propio trabajo previo de investigación aplicación de software basado en inferencia heterogénea en años anteriores, tanto en lógica formal como en informal (Massolo y Ferrero 2016), (Ferrero Gewerc y Letzen, 2017), nos proponemos avanzar en la hipótesis que el aprendizaje de conceptos centrales como ‘demostración’ o ‘consecuencia lógica’, precisan que se aprenda a coordinar también diversos sistemas de representación, que se integran armoniosamente en un sistema heterogéneo, el cual incluye lenguajes formales (o sublenguajes), gráficos y otras representaciones. Un caso típico es el que ofrecen algunos sistemas de deducción natural, como el sistema de Fitch u otros, que apelan al uso de representaciones con árboles. Una representación más novedosa está dada por el uso de la programación, dentro del proceso mismo de demostración lógica. Estas consideraciones nos llevan a sostener entonces, que la combinación de representaciones lingüísticas como las basadas en el uso de lenguajes formales, junto al uso de programas de computación implementados en un lenguaje de programación, sirven para dar cuenta de aspectos del razonamiento conceptualmente más complejos y, al mismo tiempo, contribuyen a plantear estrategias para el aprendizaje de conceptos de la lógica formal e informal.

El concepto de escritura operativa de Krämer (2003), basado en el análisis mereológico de la notación propuesto por Goodman (1968), nos proveerán un marco general para aplicar los conceptos de Dutilh Novaes (2012), en el estudio y análisis del carácter icónico de los diversos modos de representación heterogénea. En este aspecto observaremos el funcionamiento de estos conceptos en contextos de aprendizaje, especialmente los sistemas de reglas, así como el estudio de la estructura de argumentación diagramática en red empleada en contextos de argumentación social (Ferrero, Gewerc y Letzen, 2017).

En esta misma línea de trabajo proponemos crear simulaciones mediante la programación de robots educativos mediante el empleo de placa Icaro, para que los alumnos programen las tareas requeridas por el robot para que éste colabore en la concreción de un objetivo (lo que se quiere probar). En el terreno de la programación también emplearemos el análisis operativo de la escritura como tecnología cultural para el estudio y análisis de diferentes interfaces de programación, especialmente en contextos de aprendizaje de la programación.

Junto con el empleo de los conceptos de escritura operativa orientados a analizar, evaluar y reducir los errores en el razonamiento y los recursos diagramáticos como las redes de argumentos, el trabajo que se desarrollará en el grupo de investigación buscamos correlacionar errores sistemáticos vinculados a sesgos cognitivos contextualmente determinados, con las correspondientes herramientas lógicas que permitirían reducir y controlar su incidencia a fin de sistematizar su análisis y producir protocolos contextuales de autoevaluación argumentativa, inicialmente pensados para contextos de programación y redacción de documentos profesionales como informes, dictámenes etc. Estos protocolos se presentarán como herramientas sistematizadas para la evaluación de argumentaciones escritas y su auto corrección, llevando no sólo a mediar en la incidencia de sesgos reconocidos en el producto de los razonamientos, sino también a la incorporación de estrategias metacognitivas por medio de la reflexión y la auto-evaluación. Estos protocolos son susceptibles de ser empleados tanto en contextos de enseñanza aprendizaje como en usos profesionales determinados donde se requiera la producción de argumentación escrita justificada.

Pretendemos así estudiar los modelos de razonamiento y argumentación en lógica mediante la introducción perspectivas cognitivas, orientadas a la modelización de los aspectos básicos intuitivos del razonamiento y de otras lógicas además de la clásica, para la modelización de clases de discursos expositivos y su comprensión. Esto nos permitirá además de apreciar la importancia de la formalización y los lenguajes formales y su enseñanza, valorar la abstracción y otras herramientas cognitivas utilizadas en contextos específicos para el desarrollo del razonamiento dentro de una concepción ampliada del razonamiento heterogéneo.

Objetivos generales y específicos

Objetivos generales

- Reconocer la importancia del uso de lenguajes formales para controlar los efectos de los sesgos de razonamiento.
- Identificar diferentes tecnologías culturales orientadas a evitar errores de razonamiento en diferentes contextos de aplicación.
- Determinar el impacto del empleo de inferencia heterogénea para mejorar los procesos de razonamiento y argumentación.

- Evaluar la importancia de la formalización y el uso de lenguajes formales para la enseñanza de la lógica.

Objetivos específicos

- Desarrollar un protocolo de evaluación de argumentos que actúe como una herramienta metacognitiva en los procesos de razonamiento involucrados en la producción de argumentos escritos.
- Obtener mediante un relevamiento de estudios empíricos recientes una categorización de los mecanismos de activación semántica que dan lugar a los errores en la evaluación de argumentos.
- Determinar las consecuencias que tienen algunos sesgos cognitivos en los procesos de razonamiento involucrados en la producción de argumentos.
- Analizar el efecto que tienen los sesgos de razonamiento en el proceso de enseñanza de la lógica.
- Seleccionar herramientas de la teoría de la argumentación sobre análisis de argumentos en contextos reales de discusión que puedan emplearse como pautas de auto-evaluación en el proceso de producción de argumentos escritos.
- Producir entornos apropiados para el desarrollo de modos de razonamiento heterogéneo.
- Obtener una categorización de la capacidad de-semantificadora de los lenguajes formales y los formalismos en los procesos de evaluación y producción de argumentos.
- Producir por medio de la combinación de desarrollos teóricos de la lógica formal y de la lógica informal un conjunto de pautas de auto-análisis que actúen como mecanismo metacognitivo de corrección durante la elaboración de argumentos.
- Evaluar la implementación de la aplicación de desarrollos teóricos actuales, en el campo de la lógica y la lógica informal, para mejorar las habilidades de producción y evaluación de argumentos.
- Desarrollar situaciones didácticas en los entornos de programación para el aprendizaje de la lógica empleando estrategias tendientes a evitar la incidencia de sesgos.

Materiales y métodos

La investigación propuesta es de carácter teórico y una parte importante del proyecto se desarrolla metodológicamente siguiendo la actualmente denominada “filosofía empíricamente informada”. Esta metodología de investigación enfatiza el uso de estudios empíricos para dar cuenta de discusiones y problemas característicos de la filosofía, en nuestro caso, particularmente en el ámbito de la filosofía de la lógica. En el presente proyecto, los resultados experimentales provenientes de la psicología del razonamiento será el punto de partida a partir del cual elaboramos el diagnóstico inicial sobre el razonamiento humano, especialmente, sobre los sesgos de razonamiento involucrados en la argumentación. De esta manera, la primera parte de esta investigación consistirá en la recopilación de estudios empíricos actuales sobre sesgos de razonamiento para su posterior análisis. Para este análisis, elaboraremos una matriz que permita clasificar y tipificar los mecanismos de activación semántica que se activan en los procesos de razonamiento que involucran estos sesgos. Asimismo, evaluaremos a partir de estos datos experimentales y de la matriz elaborada, las consecuencias que estos errores de razonamiento producen en la elaboración y evaluación de argumentos. Por otro lado, relevaremos y examinaremos en la literatura actual sobre lenguajes formales en lógica, teoría de la argumentación y teorías de las falacias los lineamientos centrales que se pueden extraer, desde cada una de estas propuestas teóricas, para mejorar la calidad interna de un argumento. En esta etapa, se emplearán los métodos característicos de la investigación en filosofía: consulta y análisis crítico de la bibliografía, análisis crítico de los diversos desarrollos teóricos, indagación acerca de los presupuestos adoptados por cada teoría y sus posibles consecuencias.

Bibliografía

- Adler, J., Rips, L. (Eds.) (2008) *Reasoning. Studies of Human Inference and its Foundations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ball, L.J & Thompson, V. (2018) *Routledge International Handbook of Thinking and Reasoning*. New York: Routledge.
- Broome, J. (2000) "Normative requirements"; en J. Dancy (ed.) *Normativity*, Oxford, Oxford University Press.
- Barwise, J., Etchemendy, J. (1996). 'Heterogeneous Logic', en In Gerard Allwein y Jon Barwise (eds.), *Logical reasoning with Diagrams*, Oxford University Press
- Beth, E. W, Piaget, J. (1968) *Relaciones entre la lógica formal y el pensamiento real*. Madrid: Editorial Ciencia Nueva.
- Barwise, K. J., Etchemendy, J. (2002) *Language, Proof and Logic*, Seven Bridges Press.
- Bringsjord, S., Yang, Y., “Human reasoning is heterogeneous— as Jon Barwise informed us”, *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, vol 18, 2, 2006, Special issue: Heterogeneous reasoning.
- Dutilh Novaes, C. (2012) *Formal Languages in Logic* Cambridge: Cambridge University Press.
- Dutilh Novaes, C. (2015) "The formal and the formalized: the cases of syllogistic and supposition theory". *Kriterion* 131, pp. 253-270.
- Dutilh Novaes, C. & Veluwenkamp, H. (2017) “Reasoning Biases, Non-monotonic Logics and Belief Revision”. *Theoria* 83, pp. 29-52.
- van Ditmarsch, H., van der Hoek, W., and Kooi, B. (2007). *Dynamic Epistemic Logic*. Ithaca: volume 337 of Synthese library. Springer.
- Evans, J. St. B. T. (2005) “Deductive Reasoning”. En: Holyoak, K. & Morrison, R. (Eds.) *The Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning*. Cambridge: Cambridge University Press.

Evans, J. St. B. T. (2012) "Questions and challenges for the new psychology of reasoning". *Thinking & Reasoning* 18(1): 5-31.

Ferrero, F., Gewerc, A. y Letzen, D. (2017) "Network Analysis Software for Diagramming Arguments in Informal Logic Classes," 2017 *Twelfth Latin American Conference on Learning Technologies (LACLO)*, La Plata, pp. 1-7.

Field, H. (2009) "The Normative Role Of Logic", *Proceedings of the Aristotelian Society*, Vol. LXXXIII, pp. 251-268

Franchella, M. (2012): "Logic and totalitarianism: Arendt vs. Orwell", *L-mukhatabat journal*, n° 4.

Gabbay, D. M; Johnson, R.; Woods, J. (Eds.) (2002) *Handbook of the Logic of Argument and Inference. The Turn Towards the Practical*. North Holland: Elsevier.

Gigerenzer, G. (2008) "Why Heuristics Work". *Perspectives on Psychological Science* 3 (1): 20-29.

Hanna, Robert (2006) *Rationality and Logic*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Harman, G. (1986) *Change in View, Principles in Reasoning*. Massachusetts, MIT Press Cambridge.

Kahneman, D. & Tversky, A. (1973) *Attention and Effort*. Englewood Cliffs, NJ: [Prentice-Hall](http://www.prentice-hall.com).

Kahneman, D. (2011): *Thinking, fast and slow*, Farrar, Straus and Giroux, New York.

MacFarlane, J. (inédito) "In What Sense (If Any) Is Logic Normative for Thought?", disponible en http://johnmacfarlane.net/normativity_of_logic.pdf.

Massolo, A. y Ferrero F., (2016) "Vínculos entre lógica y psicología del razonamiento: un estudio exploratorio sobre diagramación de argumentos," *Cogency: journal of reasoning and argumentation*, 8(1), pp. 43-68.

Perkins, D. (2002) "Standard Logic as a Model of Reasoning: the Empirical Critique". En Gabbay et al. (Eds.) *Handbook of the Logic of Argument and Inference* (pp. 187-224). North Holland: Elsevier.

Stanovich, K.; West, R. & Toplak, M. (2016) *The Rationality Quotient. Towards a Test of Rational Thinking*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Steinberger, F. (2016) "The Normative Status of Logic". Disponible en *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/entries/logic-normative/>

Stenning, K. (2012) Multiple logics within argument: how defeasible and classical reasoning work together. In Verheij, B., Szeider, S., & Woltran, S. (Eds.) *Computational Models of Argument: Proceedings of COMMA 2012*. Amsterdam: IOS Press.

Stenning, K. & van Lambalgen, M. (2008): *Human Reasoning and Cognitive Science*. MIT Press.

Stenning, K., Gresalfi, M., (2006) "Heterogeneous reasoning in learning to model", *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, vol 18, 2, Special issue: Heterogeneous reasoning.

Stenning, Keith & van Lambalgen (2011) *Reasoning, Logic, and Psychology*. Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science. Volumen 2: 5.

Strasser, Ch., Antonelli, G. (2015): "Non-monotonic Logic", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edward N.Zalta (ed.), URL=<<http://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/logic-nonmonotonic/>>.

van Eemeren, F. y Grootendorst, R. (2011), *Una teoría sistemática de la argumentación. La perspectiva pragmatológica*. Buenos Aires: Editorial Biblos.

Thompson, V. & Evans, J. St. B. T. (2012). "Belief bias in informal reasoning". *Thinking and Reasoning* 18: 278–310.

van Lambalgen, M. & Coughlan, M. (2008) "Formal Models for Real People". *Journal of Language and Information* 17, pp. 385-389.

Wing, J. (2006) "Computational thinking". *Communications of the ACM*. March 2006/Vol. 49, 3.

Wing, J. (2008) "Computational thinking and thinking about computing". *Phil. Trans. R. Soc. A* (2008) 366, 3717–3725.

Woleński, Jan (2016) "Logic in the Light of Cognitive Science". *Studies in Logic, Grammar and Rhetoric* 48, pp. 87-101.

Woleński, Jan (2012) "Naturalism and the Genesis of Logic". En Trzęsicki, K. et al. (Eds.) *Papers in Logic and Rationality*. Białystok: University of Białystok.

Cronograma de Actividades

Tarea	Investigadores	Primer año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año
Recopilación de estudios empíricos actuales sobre sesgos de razonamiento para su posterior análisis	Letzen, Massolo, Ferrero, Benitez, Gismondi, Basel	x x x x x x x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x x x x x x x	- - - - - - - - - - - - - - - -
Recopilación y estudio de bibliografía específica	Letzen, Massolo, Ferrero, Benitez, Gismondi, Rivas	x x x x x x x x x x x x x x x x	- - - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - - -
Elaboración y dictado de dos seminarios de grado y otro de posgrado	Letzen, Massolo, Ferrero, Basel	- x x x x x x x x - - - - - -	- x x x x x x x x - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - -	- x x x x x x x x - - - - - -
Realización de 3 encuentros (workshop) de los integrantes	Letzen, Massolo, Ferrero, Benitez, Gismondi, Rivas, Basel	- - - - - - - - - - - - - - -	- - - x - - - - - - - - - -	- - - x - - - - - - - - - -	- - - x - - - - - - - - - -
Desarrollar un protocolo de evaluación de argumentos	Letzen, Massolo, Benitez, Gismondi, Rivas	- - - - - - - - x x x x x	x x x x x x x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x x x x x x x	- - - - - - - - - - - - - - -
Desarrollo situaciones didácticas en los entornos de programación	Letzen, Ferrero, Basel	- - - - - - - - - - - - - - -	x x x x x x x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x x x x x x x

Analizar la importancia del uso de lenguajes formales y su aplicación a modelos de razonamiento y argumentación	Letzen, Massolo, Ferrero, Benitez, Gismondi, Rivas, Basel	x x x x x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x x x x x	- - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - -
Producción de artículos científicos	Letzen, Massolo, Ferrero, Benitez, Gismondi, Rivas, Basel	- - - - - - - - - - - -	x x x x x x x x x x x x x x	x x x x x x x x - - - - -	x x x x x x x x x x x x x x
Presentación de resultados en congresos.					

Importancia del Proyecto - Impacto

El abordaje de los problemas relacionados al razonamiento y la argumentación se ha manifestado como central para muchas disciplinas desde la psicología cognitiva hasta la lingüística y la computación. El proyecto pretende hacer una contribución novedosa a la calidad de los razonamientos y sus productos así como a la mejora en el desempeño de los agentes en dichas prácticas mediante la identificación y aplicación sistemática de herramientas vinculadas a la desambiguación y la promoción del cálculo. Esto se hará en ámbitos como la programación y enseñanza de disciplinas formales, contextos donde el problema del error en el desempeño es acuciante y de difícil solución así como en los ámbitos donde la discusión crítica, la argumentación (tanto su producción como evaluación) juegan un rol central. Este proyecto está pensado para producir instrumentos que puedan aplicarse en los contextos de uso de lenguajes formales así como de discusión escrita -contextos donde un individuo o un grupo de individuos tienen que adoptar una posición y defenderla. Para este último caso se prevé la creación y puesta a punto de un protocolo que proponemos desarrollar y que ayudaría a mejorar la producción de argumentos escritos que se emplean en los anteriormente mencionados ámbitos de discusión y debate. Asimismo, otro ámbito de aplicación está dirigido a los entornos de aprendizaje mediados por la tecnología. En este caso, el uso de tecnologías en educación produce cambios en el entorno que podrían suponer una serie de dificultades debido a los errores inherentes a los procesos de razonamiento humano. Otro impacto esperado del proyecto se relaciona con la formación de recursos humanos y la participación en redes de proyectos. Con respecto a la formación de recursos humanos, el proyecto incorpora integrantes que van desde aquellos que a partir del trabajo aquí realizado puedan asistir a congresos y compartir su trabajo con otros especialistas de nuestro campo de investigación. También puede ser una oportunidad para definir un tema de tesis final de licenciatura, y se espera la preparación de dos tesis de posgrado. Con respecto a las vinculaciones con redes de investigación tanto nacionales como internacionales, tenemos un fuerte vínculo con el Centro de Estudios de Argumentación y Razonamiento (CEAR) de la Universidad Diego Portales de Chile. Asimismo participamos con dos grupos de investigación dedicados a la lógica del razonamiento y al procesamiento del lenguaje natural en la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación (FAMAF) de la Universidad Nacional de Córdoba de un programa de investigación sobre aplicaciones de la lógica.

Facilidades Disponibles

Los miembros de este grupo de investigación estamos realizando tareas de manera conjunta y, en forma continuada, desde hace varios años en proyectos afines a la temática. Esto ha permitido contar con la disponibilidad de espacio físico en la FFyH equipado para el trabajo de investigación propuesto: Biblioteca, computadoras, impresoras laser, copiadora, acceso a internet y se cuenta además con el mobiliario necesario para desarrollar las tareas del equipo. El proyecto, está radicado en el Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades. En este centro se radican la mayoría de los proyectos de investigación llevados a cabo por los docentes e investigadores de la institución. Dentro de esta planta hay reconocidos investigadores que se encuentran trabajando en áreas temáticas afines, lo cual crea una posibilidad de intercambio académico muy fructífero. Actualmente, tanto la Biblioteca de la Facultad como el Centro de Investigaciones ofrecen acceso a diferentes bases de datos de revistas y textos especializadas, que poseen un gran número de publicaciones de primera línea en temas de filosofía.

Justificación del Presupuesto Solicitado

El presupuesto solicitado se orienta en torno a tres grupos de acciones prioritarias: 1) La necesidad de adquirir bibliografía actualizada pertinente para el desarrollo del proyecto (gastos de capital - bibliografía-). 2) Adquisición de equipamiento y mantenimiento de los equipos de computación e impresoras con que cuenta el grupo así como los insumos que estos requieren según las necesidades del desarrollo del proyecto (gastos de capital -equipamiento- y gastos corrientes). 3) Se requiere financiamiento para permitir a los integrantes del grupo coordinar acciones que lleven a la asistencia y realización de encuentros científicos a fin de exponer resultados parciales del proyecto (Gastos corrientes - viajes y viáticos- y Publicaciones). Los tres grupos de acciones se desarrollan a lo largo de todo el proyecto.