

VI Jornadas de Investigación en Humanidades Homenaje a Cecilia Borel

Departamento de Humanidades

Universidad Nacional del Sur

30 de noviembre al 2 de diciembre de 2015



EDITORIAL
DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SUR

VI Jornadas de Investigación en Humanidades: homenaje a Cecilia Borel / Daiana Agesta... [et al.]; editado por Omar Chauvié ... [et al.]. - 1a ed. - Bahía Blanca: Editorial de la Universidad Nacional del Sur. Ediuns, 2019.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-655-222-6

1. Humanidades. 2. Investigación. I. Agesta, Daiana II. Chauvié, Omar, ed.

CDD 300.72



Editorial de la Universidad Nacional del Sur |
Santiago del Estero 639 | B8000HZK Bahía Blanca | Argentina
www.ediuns.com.ar | ediuns@uns.edu.ar
Facebook: EdiUNS | Twitter: EditorialUNS



Libro
Universitario
Argentino

Diseño interior: Alejandro Banegas

Diseño de tapa: Fabián Luzi

No se permite la reproducción parcial o total, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las Leyes n.º 11723 y 25446.

El contenido de los artículos es de exclusiva responsabilidad de los autores.

Queda hecho el depósito que establece la Ley n.º 11723.

Bahía Blanca, Argentina, julio de 2019.

© 2019, Ediuns.

VI Jornadas de Investigación en Humanidades “Homenaje a Cecilia Borel”
Departamento de Humanidades - Universidad Nacional del Sur
30 de noviembre al 2 de diciembre de 2015

Coordinación
Lic. Laura Orsi

Declaradas de Interés Municipal por la ciudad de Bahía Blanca.

Declaradas de Interés Educativo por la provincia de Buenos Aires en la sesión del 4 de septiembre de 2015 Resolución n.º 1665/2015-, Expediente n.º 5801361392/15

Autoridades

Universidad Nacional del Sur

Rector: Dr. Mario Ricardo Sabbatini

Vicerrectora: Mg. Claudia Patricia Legnini

Secretario General de Ciencia y Tecnología: Dr. Sergio Vera

Departamento de Humanidades

Directora Decana: Lic. Silvia T. Álvarez

Vicedecana: Lic. Laura Rodríguez

Secretario Académico: Dr. Leandro Di Gresia

Secretaria de Investigación, Posgrado y Formación Continua: Lic. Laura Orsi

Secretario de Extensión y Relaciones Institucionales: Lic. Diego Poggiese

Comisión Organizadora

Srta. Daiana Agesta

Dra. Marcela Aguirrezabala

Dr. Sebastián Alioto

Lic. Carolina Baudriz

Lic. Clarisa Borgani

Prof. Lucas Brodersen

Lic. Gonzalo Cabezas

Dra. Rebeca Canclini

Lic. Norma Crotti

Srta. Victoria De Angelis

Lic. Mabel Díaz
Dra. Marta Domínguez
Srta. M. Bernarda Fernández Vita
Srta. Ana Julieta García
Srta. Florencia Garrido Larreguy
Dra. M. Mercedes González Coll
Mg. Laura Iriarte
Sr. Lucio Emmanuel Martin
Mg. Virginia Martin
Esp. Andrea Montano
Lic. Lorena Montero
Psic. M. Andrea Negrete
Srta. M. Belén Randazzo
Dra. Diana Ribas
Srta. Valentina Riganti
Sr. Esteban Sánchez
Mg. Viviana Sassi
Lic. José Pablo Schmidt
Dra. Marcela Tejerina
Dra. Sandra Uicich
Prof. Denise Vargas

Comisión Académica

Dr. Sandro Abate (Universidad Nacional del Sur – CONICET)
Dra. Marcela Aguirrezabala (Universidad Nacional del Sur)
Dra. Ana María Amar Sánchez (Universidad de California, Irvine)
Dra. Marta Alesso (Universidad Nacional de La Pampa)
Dra. Adriana María Arpini (Universidad Nacional de Cuyo)
Dr. Marcelo Auday (Universidad Nacional del Sur)
Dr. Eduardo Azcuy Ameghino (Universidad de Buenos Aires – CONICET)
Dr. Fernando Bahr (Universidad Nacional del Litoral – CONICET)
Dra. M. Cecilia Barelli (Universidad Nacional del Sur – CONICET)
Dr. Raúl Bernal Meza (Universidad del Centro de la Provincia de Bs. As.)
Dr. Hugo Biagini (Universidad Nacional de La Plata – CONICET)
Dr. Lincoln Bizzozero (Universidad de La República, Uruguay)
Dra. Mercedes Isabel Blanco (Universidad Nacional del Sur)
Dr. Gustavo Bodanza (Universidad Nacional del Sur – CONICET)
Dra. Nidia Burgos (Universidad Nacional del Sur)
Dr. Roberto Bustos Cara (Universidad Nacional del Sur)
Dra. Mabel Cernadas (Universidad Nacional del Sur – CONICET)
Dra. Laura Cristina del Valle (Universidad Nacional del Sur)
Dr. Eduardo Devés (Universidad de Santiago de Chile)
Dra. Marta Domínguez (Universidad Nacional del Sur)
Dr. Oscar Esquisabel (Universidad Nacional de La Plata – CONICET)

Dra. Claudia Fernández (Universidad Nacional de La Plata – CONICET)
Dra. Ana Fernández Garay (Universidad Nacional de La Pampa – CONICET)
Dra. Estela Fernández Nadal (Universidad Nacional de Cuyo – CONICET)
Dr. Rubén Florio (Universidad Nacional del Sur)
Dra. Lidia Gambon (Universidad Nacional del Sur)
Dr. Ricardo García (Universidad Nacional del Sur)
Dra. Viviana Gastaldi (Universidad Nacional del Sur)
Dr. Alberto Giordano (Universidad Nacional de Rosario)
Dra. Graciela Hernández (Universidad Nacional del Sur – CONICET)
Dra. Yolanda Hipperdinger (Universidad Nacional del Sur – CONICET)
Dra. Silvina Jensen (Universidad Nacional del Sur – CONICET)
Dr. Juan Francisco Jimenez (Universidad Nacional del Sur)
Dra. María Mercedes González Coll (Universidad Nacional del Sur)
Dra. María Luisa La Fico Guzzo (Universidad Nacional del Sur)
Dr. Javier Legris (Universidad de Buenos Aires – CONICET)
Dra. Celina Lértora (Universidad del Salvador – CONICET)
Dr. Fernando Lizárraga (Universidad Nacional del Comahue - CONICET)
Dra. Elisa Lucarelli (Universidad de Buenos Aires)
Mg. Ana María Malet (Universidad Nacional del Sur)
Prof. Raúl Mandrini (Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Bs. As.)
Dra. Stella Maris Martini (Universidad de Buenos Aires)
Dr. Raúl Menghini (Universidad Nacional del Sur)
Dra. Elda Monetti (Universidad Nacional del Sur)
Dr. Rodrigo Moro (Universidad Nacional del Sur – CONICET)
Dra. Lidia Nacuzzi (Universidad de Buenos Aires – CONICET)
Dr. Ricardo Pasolini (Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Bs. As.)
Dr. Sergio Pastormerlo (Universidad Nacional de La Plata)
Dra. Dina Picotti (Universidad de Buenos Aires – CONICET)
Dr. Luis Porta (Universidad Nacional de Mar del Plata – CONICET)
Dra. M. Alejandra Pupio (Universidad Nacional del Sur)
Dra. Alicia Ramadori (Universidad Nacional del Sur)
Dra. Silvia Ratto (Universidad de Buenos Aires)
Dra. Diana Ribas (Universidad Nacional del Sur)
Dra. Elizabeth Rigatuso (Universidad Nacional del Sur – CONICET)
Lic. Adriana Rodríguez (Universidad Nacional del Sur)
Dr. Hernán Silva (Universidad Nacional del Sur – CONICET)
Dra. Marcela Tejerina (Universidad Nacional del Sur)
Dr. Fernando Tohmé (Universidad Nacional del Sur – CONICET)
Dra. Fabiana Tolcachier (Universidad Nacional del Sur)
Dra. Patricia Vallejos (Universidad Nacional del Sur – CONICET)
Dra. Irene Vasilachis (CEIL – CONICET)
Dra. María Celia Vázquez (Universidad Nacional del Sur)
Dr. Daniel Villar (Universidad Nacional del Sur)
Dr. Emilio Zaina (Universidad Nacional del Sur)
Dra. Ana María Zubieta (Universidad de Buenos Aires – CONICET)

Marcelo **Auday**
Esteban **Freidin**
Rodrigo **Moro**
(Editores)

Filosofía, evidencia empírica y comportamiento humano

Volumen 9

Índice

Principios para cambios de un marco argumentativo en base a objetivos.....	576
<i>Claudio Andrés Alessio</i>	
¿De qué hablamos cuando hablamos de racionalidad?	586
<i>Marcelo Auday</i>	
¿Racionalidad vs. Irracionalidad?	592
<i>Silvina Damiani</i>	
Experimentos de coima sin normas sociales explícitas: crítica metodológica y propuesta de un diseño experimental	599
<i>Hipólito Hasrun, Rodrigo Moro, Esteban Freidin, Maximiliano Senci</i>	
Maniobras estratégicas: la dimensión retórica en enfoques dialécticos del discurso argumentativo.....	604
<i>Carla López</i>	
El problema de marco, el uso de heurísticas y la psicología cognitiva	610
<i>Rodrigo Moro y María Inés Silenzi</i>	
Efecto de los incentivos y las normas sociales sobre la pro-socialidad en el juego del dictador	616
<i>Maximiliano Senci, Natalia Gregoriotti, Brenda Ryan, Esteban Freidin</i>	
Distintas facetas del mismo problema: un abordaje interdisciplinario del problema de marco	622
<i>María Inés Silenzi</i>	

Distintas facetas del mismo problema: un abordaje interdisciplinario del problema de marco

María Inés Silenzi

Universidad Nacional del Sur - CONICET

misilenzi@uns.edu.ar

1. Introducción

Desde un punto de vista histórico, la interpretación original del *problema de marco* (McCarthy y Hayes, 1969) cuestiona cómo representar, de la forma más concisa posible, el hecho de que, en una situación determinada, la mayoría de las propiedades de los objetos permanecen iguales. Sin embargo, y a pesar de su origen lógico, no pasó mucho tiempo para que este problema sea abordado por varios filósofos convirtiéndose en motivo de fuertes e interesantes debates (Dennett, 1984; Fodor, 1986; Brown 1987; Pylyshyn 1987, Ford y Hayes 1991 y Ford y Pylyshyn 1996; entre otros).

La cuestión que en este trabajo abordaremos gira en torno a lo que hemos denominado la *dificultad definicional* del problema de marco (Silenzi, 2014). Esta dificultad, que consiste en la difícil tarea de definir en qué consiste realmente este problema, es aún motivo de varias y arduas confrontaciones interesándonos particularmente aquellos enfrentamientos ocasionados entre las interpretaciones filosóficas y las interpretaciones que de este ofrecen algunos psicólogos cognitivos. En ocasión de esta dificultad, y desde un punto de vista interdisciplinario, la cuestión clave de este trabajo consistirá pues en dilucidar algunos acuerdos entre psicólogos cognitivos y filósofos de la mente a la hora de estimar los principales aspectos y dificultades que definen al problema en cuestión. Sostendremos que a pesar de las divergencias que existen al intentar definirlo, existen ciertos puntos en común que vale la pena recalcar.

Concretamente, luego de describir algunas de las interpretaciones que ofrecen los psicólogos cognitivos del problema (§2) y compararlas con algunas interpretaciones filosóficas, sugeriremos que ambos tipos de interpretaciones se refieren a una misma cuestión: las limitaciones computacionales que posee un sistema cognitivo al seleccionar información relevante para la realización de una tarea (§3). Finalmente, en los comentarios finales, se repasará brevemente lo expuesto y se presentarán algunas conclusiones a la luz de lo desarrollado en los apartados precedentes (§4).

2. Sobre psicólogos cognitivos e interpretaciones del problema de marco

A continuación, circunscriptos dentro del campo de la psicología cognitiva, expondremos alguna de las varias interpretaciones que se han propuesto del problema de marco. Por supuesto, estas no agotan la cantidad de interpretaciones existentes pero, a fines expositivos, creemos que son suficientes.

Comencemos por analizar qué interpretación tienen en mente Tversky y Shafir (1992: 470). Estos psicólogos cognitivos introducen el problema de marco a propósito de las limitaciones del razonamiento humano interpretándolo como uno de los denominados “problemas difíciles” (*hard problems*). Este tipo de problemas se caracterizan por la vasta cantidad de conocimientos, considerable carga de memoria y/o extenso espacio de búsqueda requerido a la hora de llevar algunos procesos cognitivos como aquellos que implican determinar relevancia (Kotovsky *et al.*, 1985; Kotovsky y Simon, 1990). Lo interesante es que, a pesar de estas dificultades, las personas tomamos decisiones logrando llevar a cabo la tarea estipulada de la mejor manera posible y en un tiempo casi inmediato, sin razonar de manera “extensional”, en el sentido de realizar *todas* las computaciones posibles con la posterior comparación de las consecuencias de cada una. Esto no solo requería la evaluación de una gran cantidad de información sino también de recursos cognitivos y temporales extraordinarios. En este sentido, el problema de marco, no sería un problema para los seres humanos, aunque sí para los investigadores de la Inteligencia Artificial (IA).

Justamente para Evans (2006: 380) el problema de marco es el fracaso de la IA al intentar modelar un agente artificial que, más precisamente, “contextualice la relevancia” al igual que lo hacemos los seres humanos. El autor destaca esta habilidad de nuestro pensamiento haciendo hincapié en la inmediatez en que nuestros procesos cognitivos relacionan el conocimiento previo con los objetivos que se persiguen en el momento de llevar una tarea encomendada. De manera eficiente sólo recuperamos aquella información relevante para lograr el objetivo planteado.

En este sentido, Gigerenzer (2000: 227) enfatiza también esta habilidad pero desde un punto de vista evolutivo. A propósito de la selección natural, el autor considera que si ésta hubiera generado un sistema cognitivo de reglas generales como las bayesianas, se habría topado con el problema de explosión combinatoria, es decir, con el problema de marco. A menos que las infinitas posibilidades de combinar los elementos y las relaciones en un sistema de propósito general se reduzcan drásticamente por limitaciones semánticas, un organismo resultaría paralizado e incapaz de reaccionar a tiempo al momento de llevar a cabo una tarea. Con otras palabras, a menos que se atienda sólo a algunos tipos específicos de interacciones, y exista una estructura semántica construida *a priori* en la que se le especifique al organismo qué aprender, qué buscar y a qué no hacer caso, un organismo inteligente sería incapaz de realizar incluso tareas elementales como detectar depredadores, presas o ser lo suficientemente rápido como para sobrevivir y reproducirse.

Para Ketelaar y Todd (2001) lo llamativo de estos procesos cognitivos es cómo puede contextualizarse vasta información a un conjunto limitado de inferencias de manera tal que un dispositivo computacional biológicamente posible (es decir, una mente) pueda tratarlo. Para estos investigadores el problema de marco cuestionaría cómo es que los seres humanos atendemos (solamente) a aquella información que sea relevantemente adaptativa y, además, cómo mantenemos a esa información lo suficientemente pequeña para que nuestra mente puede realizar los cálculos necesarios para generar la conducta adaptativa.

Siguiendo esta misma línea de pensamiento, y pese a las diferencias existentes entre Samuels (2010) y Carruthers (2006) (Silenzi, 2015), ambos investigadores coinciden en que el problema de marco se enfrenta a la tesis general del enfoque clásico de las Ciencias Cognitivas, que afirma que los procesos de razonamiento humanos son análogos a los que realiza una computadora. En efecto, para Samuels el problema de marco es uno de los tantos problemas incluido dentro de un conjunto de objeciones a dicha tesis relacionado con el modo en que determinamos relevancia. Más precisamente, este problema junto con el problema de la actualización, el problema del holismo, el problema de la globalidad, entre otros, cuestiona cómo determinar dentro de una clase de representaciones cuáles son las relevantes para llevar a cabo una tarea determinada (2). Para Carruthers este problema cuestiona

también cómo determinar qué ítems de información, de entre toda la existente en la memoria y/o en el contexto es relevante frente a la tarea encomendada, pero también qué inferencias de entre las infinitas disponibles deber ser deducida de la información seleccionada (54).

Hasta ahora hemos intentado exponer, dentro del área de la psicología cognitiva, algunas de las principales interpretaciones del problema de marco. Por supuesto, se nos puede objetar no haberlas descrito con más detenimiento, ni haberlas agotado en su totalidad, pero creemos que lo expuesto es suficiente dados nuestros propósitos. Siguiendo con nuestro esquema, a continuación examinaremos si es que existen acuerdos entre éstas y algunas interpretaciones filosóficas.

3. Aproximaciones

Teniendo en cuenta que el problema de marco es un problema clave en la investigación de las Ciencias Cognitivas y que el objetivo final de estas ciencias es lograr buenos modelos explicativos y predictivos de cómo funciona la mente humana, proponemos una primera aproximación entre las interpretaciones filosóficas del problema y las interpretaciones que de este ofrecen algunos psicólogos cognitivos. En estas últimas, aunque con ciertos matices, podemos observar especial hincapié en las discrepancias existentes entre la dificultad de explicar cómo es que los seres humanos resolvemos el problema de marco tan fácilmente y la dificultad lógica-artificial al intentar modelar un agente que simule resolverlo.

Precisamente, y para dar cuenta de estas discrepancias al momento de determinar relevancia, se enfatizan ciertas limitaciones computacionales frente: a la vasta cantidad de información que se debe evaluar (*a*), la enorme cantidad de procesos de cálculos necesarios que ello implica (*b*) y el poco el tiempo que se posee para poder llevar a cabo la tarea encomendada, además del requerimiento de realizarla de la mejor manera posible (*c*). Podemos agregar a estas complicaciones la dificultad de “contextualizar” la relevancia¹(*d*). Cuando se intenta trasladar el carácter contextual de la determinación de relevancia a nivel de algoritmos de manipulaciones de símbolos, aparecen algunos inconvenientes. En este caso, el problema es cómo lograr una simbolización que sea sensible al contexto informacional.

No desarrollaremos cada una de estas dificultades por separado (véase Silenzi y Moro, 2015), ya que excede los propósito de este trabajo. Continuando con nuestro objetivo, dilucidar algunos acuerdos entre las interpretaciones vistas y las filosóficas, nos preguntamos si es que estas mismas complicaciones subyacen a las interpretaciones filosóficas.

En Fodor (2003), y de acuerdo a su *Teoría Modular de la Mente* (1986) se describe nuestro sistema cognitivo como constituido por sistemas centrales, entre otros, que al realizar inferencias, razonar, tomar decisiones, resolver problemas, etc., integran la información procedente de los distintos módulos. Al momento de llevar a cabo una tarea, los sistemas centrales se enfrentarían al desafío de realizar distintas actividades, como la de determinar relevancia, que requieren hacer una búsqueda exhaustiva entre toda la información que posee el sistema, lo cual es extremadamente implausible. Resumidamente, y teniendo en cuenta la dicotomía entre procesos mentales locales y globales, el problema de marco cuestionaría cómo los procesos cognitivos determinan qué información, de entre toda la disponible, es relevante dada una tarea determinada. A propósito de la globalidad de nuestros procesos cognitivos, las limitaciones en este caso apuntan a la ya mencionada dificultad de la vastedad de información al momento de determinar relevancia (*a*) y a la desmesurada cantidad de cálculos implicados al hacerlo (*b*).

¹ Fodor denomina a esta dificultad “la dificultad de la globalidad” (2003).

Uno de los ejemplos más ilustres del problema de marco, y que refleja éstas y otras complicaciones, es el que postula Dennett (1984). A través de este particular ejemplo, pareciera que el requisito necesario para poder solucionar el problema de marco es lograr que un programa construido artificialmente (como un robot) tome decisiones adecuadas dentro de un tiempo razonable. Más particularmente, que pueda considerar de manera completa las implicaciones de sus actos, de distinguir las consecuencias relevantes de las irrelevantes y de coordinar esa distinción con las acciones necesarias para la tarea, al menos, en un tiempo prudencial. La cuestión es cómo al momento de realizar una determinada tarea, nuestro sistema cognitivo es capaz de determinar relevancia y generar, expeditivamente una secuencia de cálculos sin que eso impida paralizarnos (*b*). Parecería imposible crear un programa que no sólo incorpore todos los conocimientos generales del que dispone el ser humano medio (*a*), sino también que especifique también el modo en que ha de ser adecuadamente aplicado a las circunstancias pertinentes, ya que parece imposible especificar por anticipado cuales podrían ser las circunstancias pertinentes (*d*) y las aplicaciones adecuadas (*c*). Como puede observarse a través de este ejemplo, se pueden encontrar todas las limitaciones computacionales ya descritas: vastedad de información, excesiva cantidad de cálculos, contextualización y eficiencia al momento de determinar relevancia.

Por último, y lejos de agotar las interpretaciones filosóficas del problema posibles, podemos señalar a Haugeland (1987) quien también sugiere que el problema de marco es un problema de determinación de relevancia. A este autor le interesan particularmente las limitaciones computacionales-temporales que ilustra Dennett a través de los ejemplos de los robots. Su concepción del problema destaca la eficiencia con la que los seres humanos determinamos relevancia. Particularmente le interesa el modo en que los seres humanos ignoramos, de manera selectiva, casi todo lo que conocemos, es decir, cómo es que apuntamos solamente hacia aquellos factores relevantes sin gastar ni esfuerzo ni tiempo al descartar las alternativas. Las limitaciones computacionales en este caso apuntan especialmente al requerimiento de eficiencia (*d*), pero también a la excesiva cantidad de cálculos (*b*) e información (*a*) implicadas en el proceso de determinación de relevancia.

Pues bien, hasta ahora hemos analizado distintas interpretaciones del problema de marco. En ellas hemos observado la recurrente discrepancia entre la dificultad de explicar nuestra habilidad al resolver el problema de marco y la dificultad lógica-artificial al intentar modelar un agente artificial que simule resolverlo. Pero esta discrepancia involucran un mismo supuesto: que los procesos mentales sean computacionalmente tratables, es decir, que sean especificables en términos algorítmicos. Este supuesto requiere, además, que estos procesos no demanden ni más tiempo ni más recursos computacionales que lo que, se supone, demandarían los humanos. Con otras palabras, y en ocasión de las limitaciones examinadas, sostenemos que ambas interpretaciones se aproximan en lo que denominaremos el *aspecto computacional* del problema de marco. El dilucidar en qué aspectos concuerdan ambos tipos de interpretaciones colaboraría también en la tarea de resolver el problema (*dificultad resolutive*). Lo que este aspecto sugiere es que cualquier resolución del problema de marco debe proveer tratabilidad computacional para poder superar así las limitaciones computacionales descritas. De esta manera, y volviendo a la dificultad definicional del problema de marco, acortaríamos la brecha entre las varias interpretaciones que de este se proponen, colaborando con la tarea de definirlo. Tal vez sea conveniente detenernos en esta cuestión.

Hemos sostenido en otros trabajos (Silenzi, 2014) que, como consecuencia de la dificultad definicional del problema de marco, es necesario aclarar previamente la interpretación particular que de este problema se tenga en mente antes de proponer su resolución. En este sentido, si sostenemos que las interpretaciones filosóficas y las interpretaciones que del problema ofrecen los psicólogos cognitivos *solamente* se aproximan en lo que denominamos su aspecto computacional (dificultad definicional), entonces nos vemos obligados a postular resoluciones de tipo computacional o de otra manera,

resoluciones que involucren el supuesto de la *Teoría computacional de la mente* (dificultad resolutoria). Cualquier otro tipo de resolución, en este sentido, no sería tal. Nos quedaría pendiente dilucidar algunos desacuerdos entre las interpretaciones vistas y acordar, además, en qué otros aspectos se diferencian para poder luego estimar la validez de algunas otras resoluciones del problema de marco. Creemos que son muchos más los desacuerdos entre las interpretaciones vistas que los acuerdos posibles y, además, que no existe una solución definitiva del problema de marco sino varias parciales. Pero en otros trabajos avanzaremos sobre esta cuestión; por ahora sólo hemos querido dilucidar las dificultades comunes a ambas interpretaciones.

4. Comentarios finales

Al examinar distintas interpretaciones del problema de marco, observamos la recurrente mención de una particular discrepancia entre el modo en que los seres humanos determinamos relevancia de manera eficiente y la dificultad de crear un modelo artificial que lo simule. Teniendo en cuenta nuestra cuestión clave, dilucidar ciertos acuerdos entre las interpretaciones examinadas, sostenemos que estas se aproximan en lo que denominamos su aspecto computacional. En efecto, ambos tipos de interpretaciones se refieren a una misma cuestión: las limitaciones computacionales que posee un sistema cognitivo al seleccionar información relevante para la realización de una tarea. El esclarecer este, y otros acuerdos entre distintas interpretaciones del problema de marco colabora no sólo en la tarea de acortar las distancias entre las varias definiciones del problema sino también en su posible resolución.

Bibliografía

- Brown, F. (Ed.) (1987). *Proceedings of the 1987 Workshop on the Frame Problem in Artificial Intelligence*, Los Altos, Morgan Kaufmann.
- Carruthers, P. (2006). *The architecture of the mind: Massive modularity and the flexibility of thought*, Oxford, Oxford University Press.
- Dennett, D. (1984). "Cognitive Wheels: The frame problem of AI", en: Hookway, C. (Ed.). *Minds, machines & evolution*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 129-152.
- Evans J. (2006). "The *heuristic-analytic theory* of reasoning: extension and evaluation", *Psychonomic Bulletin & Review*, vol. 13, n.º 3, pp. 378-95.
- Fodor, J. (1986). *La modularidad de la mente*, Madrid, Morata.
- Fodor, J. (2003). *La mente no funciona así: alcances y limitaciones de la psicología computacional*, Madrid, Siglo XXI.
- Ford, K. y Hayes, P. (Eds.) (1991). *Reasoning agents in a dynamical world: the frame problem*, London, JAI Press.
- Ford, K. y Pylyshyn, Z. (1996). *The robot's dilemma revisited: The frame problem in Artificial Intelligence*, Norwood, Ablex Publishing Corporation.
- Gigerenzer, G. (2000)- *Adaptive thinking: Rationality in the real world*, New York, Oxford University Press.
- Haugeland, J. (1987). "An Overview of the *Frame Problem*", en: Pylyshyn, Z. W. *The Robot's Dilemma*, Norwood, Ablex, pp. 317-351.

- Ketelaar, T. y Todd, P. (2001). "Framing our thoughts: Evolutionary psychology's answer to the computational mind's dilemma", en: Holcomb, H. (Ed.). *Conceptual Challenges in Evolutionary Psychology*, New York, Kluwer, pp. 179-211.
- Kotovsky, K.; Hayes, J. y Simon, H. (1985). "Why Are Some Problems Hard? Evidence From Tower of Hanoi", *Cognitive Psychology*, vol. 17, pp. 248-294.
- Kotovsky, K. y Simon, H. (1990). "What makes some problems really hard: Explorations in the problem space of difficulty", *Cognitive Psychology*, vol. 22, pp. 143-183.
- McCarthy, J. y Hayes, P. (1969). "Some Philosophical Problems from the Standpoint of AI", *Machine Intelligence*, vol. 4, pp. 463-502.
- Pylyshyn, Z. (Ed.) (1987). *The Robot's Dilemma: The frame problem in Artificial Intelligence*, Norwood, Ablex Publishing Corporation.
- Samuels, R. (2010). "Classical computationalism and the many problems of cognitive relevance", *Studies in History and Philosophy of Science*, vol. 41, n.º 3, pp. 280-293.
- Silenzi M. (2014). *El problema de marco: alcances y limitaciones de los enfoques postcognitivistas*, Bahía Blanca, Ediuns.
- Silenzi, M. (2015). "La dualidad del Problema de marco: Sobre interpretaciones y resoluciones", *Revista Tópicos, Revista de Filosofía*, vol. 47, pp. 89-112.
- Silenzi, M. y Moro, R. (2015). "Sobre el uso de heurísticas como posible solución del problema de marco", *Crítica, Revista Hispanoamericana de Filosofía*, vol. 47, n.º 140, pp. 65-91.
- Tversky, A. y Shafir, E. (1992). "Thinking through uncertainty: Nonconsequential reasoning and choice", *Cognitive Psychology*, vol. 24, pp. 449-474.