

El conocimiento como práctica. Investigación, valoración, ciencia y difusión

María Cristina Di Gregori,
Leopoldo Rueda
y Livio Mattarollo
(Coords.)



El conocimiento como práctica.
Investigación, valoración, ciencia y difusión.

María Cristina Di Gregori

Leopoldo Rueda

Livio Mattarollo

coordinadores

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Universidad Nacional de La Plata

2014

Esta publicación ha sido sometida a evaluación interna y externa organizada por la Secretaría de Investigación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata.

Diseño: D.C.V. Federico Banzato

Arte de tapa: Chantal Paula Rosengurt

Corrección de estilos: Alicia Lorenzo

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723

Impreso en Argentina

©2014 Universidad Nacional de La Plata

Estudios/Investigaciones 45

El conocimiento como práctica. Investigación, valoración, ciencia y difusión / María Cristina Di Gregori ... [et.al.] ; coordinado por María Cristina Di Gregori ; Leopoldo Rueda ; Livio Mattarollo. - 1a ed. - La Plata : Universidad Nacional de

La Plata, 2014.

E-Book.

ISBN 978-950-34-1101-8

1. Filosofía del Conocimiento . I. Di Gregori, María Cristina II. Di Gregori, María Cristina, coord. III. Rueda, Leopoldo, coord. IV. Mattarollo, Livio, coord.
CDD 121

Fecha de catalogación: 29/05/2014



Licencia Creative Commons 2.5 a menos que se indique lo contrario

Universidad Nacional de La Plata
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Decano

Dr. Aníbal Viguera

Vicedecano

Dr. Mauricio Chama

Secretaria de Asuntos Académicos

Prof. Ana Julia Ramírez

Secretario de Posgrado

Dr. Fabio Espósito

Secretaria de Investigación

Dra. Susana Ortale

Secretario de Extensión Universitaria

Mg. Jerónimo Pinedo

ÍNDICE

| | |
|--|---------------------|
| Prólogo | 7 |
| Introducción | 11 |
| PRIMERA PARTE | |
| La pregunta por los límites de la ciencia <i>Alfredo Marcos</i> | 31 |
| Creencia pragmática. Justificación y valores epistémicos según el pragmatismo clásico <i>Evelyn Vargas</i> | 56 |
| El problema de la reflexividad de los estudios de la ciencia: una perspectiva deweyana <i>Federico E. López</i> | 70 |
| Enseñanza de las ciencias naturales: de los productos a las prácticas <i>Hernán Miguel</i> | 90 |
| Experiencia e Inteligencia: la <i>relación medios-fines</i> en la filosofía de la educación de John Dewey <i>Horacio Héctor Mercau</i> | 118 |
| El boicot a Elsevier y sus implicaciones respecto del acceso a las publicaciones científicas <i>Miguel Fuentes</i> | 137 |

| | |
|---|---------------------|
| Hacia una filosofía política del conocimiento científico <i>Ricardo J. Gómez</i> | 149 |
| Dimensiones colectivas del conocimiento en la Modernidad <i>Silvia Manzo</i> | 169 |
| Filosofía del conocimiento y racionalidad: Lacey vs. Douglas en torno al ideal de ciencia libre de valores <i>Victoria Paz Sánchez García</i> | 184 |
| Compreensão e Significado <i>Wagner de Campos Sanz</i> | 198 |
| O significado do Autoconhecimento e Racionalidade <i>Waldomiro J. Silva Filho</i> | 208 |
| SEGUNDA PARTE | |
| Conocimiento simbólico de Leibniz a Husserl <i>Jairo J. da Silva, Abel Lassalle Casanave, Javier Legris,</i> <i>Oscar M. Esquisabel</i> | 234 |
| Los autores | 264 |

Prólogo

Los trabajos que reúne este volumen son algunos de los que, en su versión preliminar, fueran leídos en el contexto del III Coloquio Internacional de Filosofía del Conocimiento. Este Coloquio continuó los realizados en 2008 y 2010, y se desarrolló en agosto de 2012 en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata (FaHCE-UNLP).

Auspiciados en todos los casos por el Departamento de Filosofía, el Doctorado en Filosofía y el Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (IdIHCS-UNLP-Conicet), los Coloquios tuvieron como precedente y promotor al Proyecto de Investigación radicado en el ámbito del Programa Nacional de Incentivos titulado *De la experiencia al arte, la ciencia y la democracia. Acerca del pragmatismo y su incidencia en la filosofía reciente* (H454), dirigido por la Dra. María Cristina Di Gregori y codirigido por la Dra. Evelyn Vargas y la Profesora Cecilia Duran. En la versión realizada en 2012 contó además con el auspicio y la participación de los miembros del Proyecto acreditado en el marco de un convenio de cooperación internacional, (CAFP BA 042-12, CAPES-SPU), radicado en el Doctorado en Filosofía de la FaHCE-UNLP y en las Universidades de Salvador de Bahía, Santa María y Goiás, de la vecina República de Brasil.

La actividad se pensó desde sus comienzos como un ámbito en el que de un modo prioritario, aunque no excluyente, se pusieran en discusión cuestiones relativas al conocimiento humano, incluyendo el conocimiento científico, entendido en términos de acción, de *praxis*.

Resulta casi ocioso recordar que estas cuestiones son de antigua data en la tradición filosófica. La concepción práctica de la razón y del conocimiento registra honorables antecedentes en el marco de la filosofía aristotélica y también en la tradición kantiana, sin negar sus profundas diferencias.

En el decurso de la filosofía contemporánea se hizo visible que la perspectiva ligada a la idea del conocimiento como *praxis* ha ido ocupando un lugar de creciente interés en el análisis filosófico del conocimiento y de la filosofía de la ciencia. En esta suerte de resurgir temático durante el siglo XX, la tradición pragmatista clásica y el neo-pragmatismo contemporáneo han aportado y aún tienen mucho para decir al respecto. No menos corresponde decir de la tradición frankfurtiana, la prolífica herencia de la obra de Wittgenstein, la denominada nueva filosofía de la ciencia -en particular de Kuhn en adelante-, la sociología del conocimiento, los estudios de ciencia, tecnología y sociedad, los relativos a la denominada tecnociencia, etc., tradiciones o corrientes de pensamiento que en la actualidad interactúan, debaten, se diferencian o se complementan. El lector podrá reconocer en los trabajos que integran el volumen algunos de dichos debates, críticas y novedosas perspectivas. Baste por ahora mencionar que en ellos se discute el interés por la indagación del conocimiento en términos de acción individual y colectiva, su vinculación con la idea de que la ciencia es también acción y lenguaje, la reflexión sobre su carácter situado y valorativo en diversas direcciones y perspectivas, el lugar de la metáfora y lo que se ha dado en llamar el valor de las emociones en ciencia, el creciente reconocimiento del valor de la difusión y comunicación del conocimiento, nuevos marcos teóricos para la educación en ciencia.

Queda claro que la agenda de los Coloquios se ha ido ampliando desde la primera a la tercera versión de los mismos, y se ha ido abriendo a una multiplicidad de enfoques. Parte de la rica espesura lograda en los debates generados armoniza con las palabras de Alfredo Marcos cuando dice,

De hecho se está produciendo una profunda transformación en la reflexión filosófica sobre la ciencia. Se está dando una ampliación de la misma en cuanto a los contextos tratados y en cuanto a las tradiciones filosóficas en las que se apoya. Ya no se trata sólo el contexto de justificación, sino también el contexto de descubrimiento, el de enseñanza y comunicación de la ciencia, el de aplicación... Ya no se estudian sólo cuestiones lógico-lingüísticas, sino también cuestiones de tipo ético, político, ontológico, epistemológico, incluso relacionadas con la poética de las teorías (Conferencia inédita, I Coloquio Internacio-

nal de Filosofía del Conocimiento, FaHCE, UNLP. Mayo de 2008)

Nos resta agradecer la valiosa presencia y colaboración del querido colega y amigo, Alfredo Marcos, de la Universidad de Valladolid, quien compartió la idea desde el inicio y colaboró en la organización de los eventos. También a colegas que nos acompañan desde hace mucho tiempo y han estado presentes en nuestros encuentros en La Plata: León Olivé (IIF-UNAM), Ana Rosa Pérez Ransanz (IIF-UNAM) y Ricardo Gómez (Universidad Estatal de Los Ángeles-California) –genuino maestro de muchas generaciones de filósofos platenses y no platenses, querido amigo que nos sigue acompañando y brindando su generosidad para nosotros y para las jóvenes generaciones de nuestra Universidad. Asimismo agradecemos a Oscar Esquisabel, Hernán Miguel, Miguel Fuentes, Griselda Gaiada, Javier Legris, Abel Lassalle y José Crisóstomo de Souza. Junto a ellos, nuestra gratitud para con los colegas brasileños que nos acompañaron en la tercera versión del Coloquio: Walter Sanz, Waldomiro de Silva Filho y Jairo da Silva.

Nuestro agradecimiento a colegas especialistas en disciplinas no filosóficas que nos ofrecieron sus aportes, interesados en reconocer con nosotros los puntos de cruce de nuestras inquietudes y especificidades; todo ello para una mejor comprensión del conocimiento en general y de la actividad científica en particular, en un mundo de cambios que requiere y espera aportes de la filosofía en diálogo, comprometidos con el florecimiento de la vida humana. Gracias entonces a Jorge Franchi, Paula Porta, José Cóccharo, José Luis de Diego, Aníbal Viguera, Pablo Kreimer y Carlos Giordano, entre otros.

Nuestra gratitud a amigos y colegas con quienes compartimos el trabajo diario, en algunos casos desde hace muchos años: Evelyn Vargas, Cecilia Duran, Alicia Filpe, Aurelia Di Berardino, Alberto Pérez, Silvia Solas, Silvia Manzo, Andrés Hebrard, Federico López, Victoria Sánchez, Andrea Vidal y Horacio Mercau.

También hacemos llegar nuestro agradecimiento a Chantal Paula Rosenfurt, quien ha realizado la ilustración de tapa y contratapa, y a los alumnos de las carreras del Profesorado y Licenciatura en Filosofía de nuestra casa de Altos Estudios, Juan Pablo Fariña, Livio Mattarollo, Leopoldo Rueda, Tatiana Starolselsky, Marilina Hernández, Ludmila Hlebovich y Patricio Pardo, quienes han colaborado con nosotros en la organización del evento. Para finalizar,

agradecemos especialmente a nuestra Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación y a nuestra Universidad Nacional de La Plata.

María Cristina Di Gregori
La Plata, 20 de noviembre de 2013

Introducción

Presentamos en este volumen una serie de trabajos en los que se reflexiona sobre el problema del conocimiento desde una perspectiva filosófica. En muchos de ellos se parte de la formulación de diversas críticas a las concepciones tradicionales del conocimiento en general y del conocimiento científico en particular. En varios de los aportes incluidos se identifican y exploran las consecuencias de sus limitaciones, inconsistencias o debilidades y se recurre a nuevos modos de abordaje que no desconocen su deuda con la tradición filosófica misma. Todo esto para llegar a nuevas y más adecuadas respuestas desde la filosofía hacia las problemáticas específicas que plantea nuestro tiempo, para dar cuenta de una mejor comprensión de la actividad cognoscitiva humana y científica en particular.

En la primera parte del libro y en diverso grado, los aportes reunidos defienden tesis comprometidas con ideas que remiten a una concepción práctica del conocimiento, o al menos que destacan algún perfil interpretativo de carácter práctico. El espectro de ideas y discusiones es amplio y variado. En algunos casos apuntan a rehabilitar el valor de la experiencia humana y de la acción en los procesos de conocimiento acentuando la importancia, por ejemplo, de la recuperación de la prudencia como categoría epistémica relevante; otros enfatizan la necesidad de priorizar nuestras discusiones en torno a los valores epistémicos y no epistémicos, criticando aquellas versiones en las que el carácter valorativamente neutro del conocimiento científico pretendió constituir un bastión infranqueable. La cuestión de la racionalidad tampoco está ausente. Se pone a discusión una noción de racionalidad ampliada que incluye aspectos ligados a la vida afectiva y emocional de los seres humanos, así como también lo que se entiende por su carácter social y situado. Por otro lado, se somete a debate desde una perspectiva más analítica el alcance de la crítica a los procesos individuales -de autoconocimiento- y sus consecuencias

para la idea de racionalidad clásica.

Se aborda también el sentido atribuible a las dimensiones colectivas de la producción y aceptación del conocimiento, tanto como la pertinencia epistémica de lo contextual en sus diversas acepciones y particularidades. En buena medida, la aceptación de las mencionadas dimensiones se piensa, en algunos de los trabajos ofrecidos, en directa vinculación con el valor de los procesos de difusión de los trabajos científicos, en particular en la actualidad, así como también la necesaria modificación en los procesos -por lo común vigentes- relativos a las prácticas pedagógicas vinculadas a la denominada alfabetización científica.

En la segunda parte del libro incluimos un extenso trabajo que retoma una cuestión clásica de la filosofía, la relativa al valor del conocimiento simbólico. El mismo pretende ser una contribución para la comprensión conceptual de dicho conocimiento y sus usos, y revisa la temática desde Leibniz a Husserl, pasando por Kant, Frege y el álgebra de la lógica.

A continuación ofrecemos al lector unas breves consideraciones que lo orientarán en cuanto al contenido mencionado, así como también con respecto a algunas de las ideas defendidas en el contexto de cada trabajo.

En la primera parte del libro, el texto de **Alfredo Marcos** propone preguntarnos por los límites de la ciencia de un modo muy abierto, con pocos prejuicios y como motivo de franca reflexión e investigación filosófica. El título mismo de su trabajo, *La pregunta por los límites de la ciencia*, nos invita a pensar en el propio límite, en la metáfora del límite para que “[...] probemos después a pensar la ciencia desde esa metáfora”, adelantando que luego podremos “[...] darnos cuenta de que la metáfora del límite es fructífera y clarificadora, seguramente verdadera, si bien parcial y necesitada de complemento cuando se aplica a la ciencia”.

Marcos propone entender al límite como una entidad concreta, inmersa en un contexto de acción y, por lo mismo, relativa a un agente que aporta un espacio de posibilidades, de acciones -posibles o efectivas- y en consecuencia de actitudes, objetivos y deberes, de sentimientos y valores que dependen de una cierta ontología. Se puede estar cómodo o incómodo dentro los límites; vale decir, podemos sentir que los límites que nos configuran constriñen, de manera correcta o incorrecta. La palabra misma, en su significado original, “[...] refiere a una entidad concreta, física, con espesor, transitable,

‘actuable’”. Se trata de una entidad espacial geográfica que luego se desplaza metafóricamente hacia el ámbito de lo temporal. Sin embargo, Marcos no descuida el hecho de que la palabra límites ha sufrido otros desplazamientos, hacia la esfera de las abstracciones, hacia la zona de las capacidades, hacia la idea de frontera, aquella que separa el orden del caos, hacia la noción de horizonte -el límite como una entidad “a la vista” y nunca totalmente “a la mano”, el horizonte como un límite “visual huidizo, inalcanzable, lo cual no quiere decir que no afecte a nuestra acción, al menos como objetivo”, etc. Nuestro autor aborda luego la pregunta acerca de los límites de la ciencia. Advierte que después de lo expuesto no se trata ya tan solo de que los tenga o no. Pero para el caso de que los tenga, tendrá que preguntarse desde qué versión de la metáfora del límite podemos pensar la ciencia con mayor acierto. Y en caso de que la ciencia tenga cierto tipo de límites, tendremos que preguntarnos si eso es bueno o es malo, si es deseable o no.

Al aplicar la metáfora del límite a la ciencia, Marcos recurre al diálogo entre Rescher y Gadamer, dos autores que considera idóneos para la labor que se propone y cuyas posiciones le resultan mutuamente complementarias.

En su recorrido por el pensamiento de Rescher, Marcos identifica los límites de la ciencia “mirando desde el interior de la misma”. Así, circunscribe límites a los que denomina constitutivos (dentro de ellos está la ciencia como realidad y posibilidad, la ciencia inserta en el mundo de la vida), teóricos (la ciencia teóricamente posible), prácticos (la ciencia prácticamente posible), y límites por falibilidad (la ciencia efectiva). Luego de un cuidadoso examen de cada caso, el autor enfatiza la importancia de explorar de la mano de Gadamer lo que ha denominado límites constitutivos de la ciencia. Le interesa pensar las relaciones de la ciencia con su entorno, con los otros aspectos de la vida humana. Adopta entonces la perspectiva de “[...] mirar desde el exterior hacia los límites de la tecnociencia”. Y ese análisis lo realiza en diálogo con Gadamer. Considerando el carácter negativo que este atribuye a los límites constitutivos impuestos a la ciencia desde la tecnociencia -“la tecnociencia no basta para fundar una civilización, para dar base a una forma de vida. Esa es una de sus limitaciones”- Marcos rescata lo que considera una prometedora estrategia del filósofo alemán: la de intentar la rehabilitación de “otras zonas del conocimiento, de la acción y de la experiencia humana. Muy especialmente [...] a la revalorización de la sabiduría práctica o *phronesis*”.

Nuestro autor finaliza defendiendo el carácter complementario de los aportes de Rescher y Gadamer.

En *Creencia pragmática. Justificación y valores epistémicos según el pragmatismo clásico* Evelyn Vargas se pregunta acerca de la posibilidad de sostener creencias racionales, aun en el caso en el que no se apoyan en evidencia suficiente, en confrontación con la tradición filosófica. Recordando los antecedentes kantianos al respecto, nos dice que el mismo Kant

[...] define la creencia pragmática como aquella que sirve de base a la acción pero que, sin embargo, sólo es acompañada de convicción subjetiva (A 824/ B 852). Es legítimo aceptar creencias aun cuando no contamos con evidencia suficiente teniendo en cuenta la importancia de la acción a seguir.

Luego recoge la tesis, defendida por varios estudiosos contemporáneos, según la cual el pragmatismo americano constituiría un ejemplo claro de generalización de la relación sostenida entre acción y creencia que formulara Kant, e indaga acerca de la sostenibilidad de la afirmación según la cual el pragmatismo americano concibe como pragmática a toda creencia, incluyendo a las científicas. Para el desarrollo de su trabajo, en un primer momento, Vargas toma como punto de partida las tesis formuladas por William James en su famosa obra *La Voluntad de Creer* (1896), tesis que se constituyen asimismo como clara respuesta a los planteos de William Kingdon Clifford en *The Ethics of Belief* (1877). Al respecto, concluye señalando coincidencias y disidencias entre Kant y James: si bien ambos coinciden en sostener que tenemos control voluntario sobre aquellas actitudes doxásticas que pueden y deben decidirse en base a nuestra naturaleza pasional y sin evidencia suficiente, difieren en lo concerniente a la suerte de las hipótesis científicas: para James quedan incluidas en el caso, mientras que Kant rechaza esa posibilidad. En un segundo momento, Vargas analiza la misma problemática en el contexto de la obra de Charles Sanders Peirce. Señala que “[a]unque Peirce elogió el ensayo de James por su estilo y lucidez, expresó sus reservas respecto a la idea de que nuestra naturaleza no-intelectual puede determinar lo que creemos”. Sin embargo, Vargas se muestra algo escéptica respecto de estas afirmaciones iniciales de Peirce y ofrece argumentación que la lleva a sostener que para este

autor las hipótesis científicas en realidad pueden considerarse meras opiniones en la medida en que el científico no guía su acción por ellas, es decir en tanto que no les competen los asuntos vitalmente importantes; sin embargo Vargas ubica la diferencia sustancial entre ambos filósofos en el plano del descubrimiento de hipótesis, ya que el mencionado proceso, afirma, “no escapa a la lógica pues a la inducción y la deducción debe añadirse la abducción”.

En *El problema de la reflexividad de los estudios de la ciencia: una perspectiva deweyana* **Federico López** aborda el problema de la reflexividad de los estudios de la ciencia. Si bien toma como punto de partida para su análisis la cuestión de la reflexividad como un problema acerca de la posible auto-desacreditación de la sociología de la ciencia, ofrece una perspectiva distinta de abordar la cuestión recurriendo a los aportes de Pierre Bourdieu y John Dewey, dos autores que, sostiene López, plantean el problema desde un punto de vista distinto y superador (y que a veces han sido poco atendidos, en especial en el caso de John Dewey)

Dicha perspectiva, en ambos casos, sitúa el problema de la reflexividad en el cruce de una estrategia que intenta vincular el concepto con la idea de “cómo hacer que los métodos empleados por los estudios sociales de la ciencia sirvan para mejorar la práctica misma de los estudios de la ciencia”.

Luego de formular un detallado análisis crítico del enfoque de Bourdieu, López señala que la visión de este autor “incurriría en una nueva forma de *internalismo* que concentra su mirada en el mundo institucional de la ciencia, las comunidades o los campos, buscando lógicas internas que no tienen suficientemente en cuenta su vínculo con lo que está por fuera”. Bourdieu también sostendría una perspectiva representacionista del conocimiento científico, “esto es, su aceptación de que el conocimiento es básicamente una forma de representar el mundo”. Por último, López alude a la idea de Bourdieu respecto de la separación entre lo científico y lo social como un modo de volver socialmente útil al conocimiento producido por una casta científica autónoma del entorno en el que trabaja. En este sentido, la de Bourdieu es una mirada no-democrática de lo que él mismo llama “uso social de la ciencia”. Se trata, en opinión del autor de este trabajo, de una idea poco consistente, de una mirada

tecnocrática de la participación de la ciencia en los problemas sociales,

que no problematiza, por ejemplo, la participación del público en la definición de los problemas a ser abordados por la ciencia, ni en la definición e identificación por parte de la ciencia de algo como un problema social.

Luego de esto recurre a los aportes de John Dewey, postulando que allí logran superarse las consecuencias señaladas en el contexto de la obra de Bourdieu. En efecto, López sostiene que el punto de partida de Dewey -aquel según el cual en la ciencia, tanto como en (casi) cualquier otra actividad humana, intervienen aspectos tradicionalmente considerados racionales como aspectos ligados a las emociones, los deseos y especialmente los valores- constituye una tesis con derivaciones que confronta las afirmaciones de Bourdieu y la superan. No solo se deriva de ella que “cuando un interés social interviene en la ciencia, no lo hace como algo extraño a la ciencia misma sino como algo inherente a la actividad científica”, sino que queda claro que para la ciencia, contra Bourdieu, la búsqueda de una legítima autonomía no tiene tanta relación con el hecho de regirse por las reglas que la propia ciencia se regula sino con una mayor vinculación con fines y valores que “los ciudadanos, incluidos los científicos, consideren, luego de una examen público y razonado, dignos de ser perseguidos”.

El artículo *Enseñanza de las ciencias naturales: de los productos a las prácticas* de **Hernán Miguel** señala en primer término que la alfabetización científica de los ciudadanos se ha centrado tradicionalmente en seleccionar aquellos conocimientos indispensables para su desempeño en una sociedad cada vez más atravesada por los productos de la ciencia y la tecnología: teorías y artefactos, respectivamente.

Esta perspectiva determinó que se le haya dado mayor relevancia a “la transmisión del conocimiento respaldado por la comunidad científica, por sobre el proceso a través del cual ese conocimiento llegó a construirse y validarse como tarea compleja y colectiva”.

Semejante orientación tuvo una notable influencia sobre las actividades vinculadas a la enseñanza de las ciencias naturales en los distintos niveles educativos; en efecto, Miguel argumenta que el proceso mismo de la enseñanza escolar se ha visto focalizado

fundamentalmente en la enseñanza de las teorías vigentes y del funcio-

namiento de ciertos artefactos de acuerdo a esos principios teóricos. Aun cuando estos contenidos conceptuales son de importancia, se ha dejado en un segundo plano de interés el estudio de las prácticas científicas.

En otras palabras, la enseñanza ha tenido como tarea central y preponderante el estudio de las teorías vigentes. En el contexto de esta última posición se pone de manifiesto el desarrollo de ciertas capacidades a las que Miguel identifica como “las capacidades de representación de la realidad natural que la teoría ha mostrado, teorías como mapas de la realidad”. Sin desatender las importantes críticas que suscita la posición teórica fundamentadora de la concepción de la ciencia vinculada a la idea representacionista del conocimiento científico, Miguel analiza cuidadosamente el correlato pedagógico inherente a dicha concepción, al que denomina “alfabetización científica centrada en contenidos conceptuales” y cuya tarea central y deudora de la concepción científica mencionada será la de transmitir el contenido conceptual de las teorías vigentes.

La enseñanza de las ciencias, parcelada en disciplinas, conducirá a los estudiantes a comprender la mecánica, la electricidad, la genética, la termodinámica, la evolución biológica, etcétera, cada una por separado. Sin negar el indiscutible valor de dicha actividad, Miguel cuestiona cierto carácter fatalmente reduccionista de dicha posición; en efecto, nos dice que

[...] mientras que la investigación científica se focaliza en los campos de interés todavía no totalmente comprendidos ni tecnológicamente dominados adecuadamente, la enseñanza de la ciencia se circunscribe, en una autocensura educativa inadmisible, a los campos en que sería impensable obtener novedades. El resultado es el ya obvio desinterés de los estudiantes por el estudio de las ciencias naturales, en favor de otros desafíos cognitivos planteados más abiertamente como tareas inconclusas, situaciones polémicas o invitaciones a la creatividad.

Frente a este panorama, Miguel introduce los cambios o nuevas perspectivas planteadas por la denominada Nueva Filosofía de las Ciencias, que se afianza primero como crítica a la visión previa y tradicional y que finalmente domina el escenario con sus novedades. En la consideración del autor, han

ocurrido tres grandes corrimientos en la reflexión filosófica de la nueva filosofía de las ciencias -fuertemente auspiciados por la misma Historia de las Ciencias-: de las teorías a los modelos, del presunto método científico a las prácticas científicas y de la realidad descubierta a la realidad construida.

Miguel se acerca a la culminación de su trabajo preguntándose de qué manera debe cambiar la forma en que se concibe la alfabetización científica desde los novedosos aportes señalados, dado que, si alguien pretendiera mantenerla como antes, “debe saber que ya no contará con el respaldo filosófico que otrora le diera validez”. Al enfrentar la pregunta señalada, Miguel concluye que una nueva perspectiva, orientada entre otras cosas a las prácticas científicas, ofrecería la ventaja de presentar a la ciencia como una actividad humana más, desmantelando parcialmente la polaridad ciencia-humanismo, “polaridad que enmascara la falacia de ver a la ciencia y a la tecnología como si fueran algo ajeno a la humanidad, como si fueran simples desvíos de una presunta naturaleza humana”. Por otra parte, y según entendemos, presentar a la ciencia como una actividad humana entre otras reforzaría el valor de la actitud creativa tanto en los científicos como en los procesos de enseñanza de la ciencia, al tiempo que el acento puesto en las prácticas facilitaría la intervención del ciudadano en el control democrático de la ciencia y la tecnología.

Horacio Mercau, en su *Experiencia e Inteligencia: la relación medios-fines en la filosofía de la educación de John Dewey*, sostiene que en términos del mencionado autor el quehacer filosófico debe entenderse como un camino de reconstrucción de la experiencia a través de la proyección de fines o ideales, como un quehacer inteligente y creativo que pretende alcanzar niveles más profundos de significación de la experiencia. Enfatiza además que, en dicho contexto, la educación ofrece materiales privilegiados para ejemplificar la validez de esta tesis y para mostrar el carácter valorativo y práctico de esta actividad y de la experiencia en general. Desde esta perspectiva Mercau defiende su tesis según la cual la original y novedosa relación entre medios-fines propuesta por el filósofo norteamericano y su respectiva correlación con el hacer filosófico y educativo constituyen, por un lado, ejes centrales para delimitar la tesis de la unidad de la experiencia sostenida por Dewey -en la experiencia se unifican, de manera continua y equilibrada, la teoría y la práctica, la acción y la idea, la visión de lo actual y presente con la previsión del porvenir, la ciencia y la vida- y por otro, la inevitable consecuencia que

de ella se desprende, a saber, la imposibilidad de distinguir entre medios y fines, tesis que se ha sostenido reiteradamente en la filosofía tradicional. En ese sentido, el autor finaliza sosteniendo que

fuera de la relación entre medios y fines no existe una problemática de la evaluación. Cabe destacar que esto no se aplica sólo a la ética sino también al arte, donde la creación de valores estéticos exige la puesta en práctica de medios adecuados.

En su aporte a este libro, **Miguel Fuentes** analiza el denominado *boicot* a Elsevier, ocurrido en enero del año 2012, enfatizando sus orígenes e implicaciones. Entre otras cuestiones, nos recuerda que las objeciones más importantes hechas a Elsevier en el sitio generado por Neylon son que cobra precios exorbitantes para las suscripciones y que, a la luz de estos altos precios, la única opción realista para muchas bibliotecas es llegar a un acuerdo, comprar grandes ‘paquetes’ que incluirán muchas revistas que en realidad no necesitan. Elsevier hace así grandes ganancias explotando el hecho de que algunas de sus publicaciones son esenciales. Asimismo, apoya medidas como SOPA, PIPA y la Ley de Trabajos de Investigación, que tienen por objeto restringir el libre intercambio de información.

En las conclusiones de su análisis respecto de lo expuesto, Fuentes propone entender que la discusión precedente involucra la discusión entre publicaciones provenientes del sector privado y publicaciones procedentes del sector público. En este punto sostiene su coincidencia con los planteos de Javier Echeverría acerca de los cambios ocurridos en el quehacer científico mismo y evalúa esta tesis en función de aclarar su punto de vista sobre lo que es hoy la actividad científica, así como la conveniencia de denominarla, tal como lo hace Echeverría, en términos de tecnociencia. Fuentes hipotetiza que dadas algunas características de la actividad científica actual, debería entenderse a la ciencia como una ciencia de mercado, donde las nuevas tendencias y los nichos más rentables estén estipulados por el supuesto libre accionar de su dinámica. En términos de Echeverría, “[...] los objetivos de la ciencia y la ingeniería siguen existiendo, aunque subordinados a otros, es decir el propio conocimiento científico *pasa a ser* un instrumento, un medio para el logro de otros objetivos; por ejemplo, objetivos militares, empresariales, econó-

nicos, políticos o sociales” (Echevarría, 2005: 11). Fuentes sugiere nuestra necesidad de reflexión sobre estos ítems así como también propone la misma actitud para con los resultados conocidos respecto del uso del Open Access Green y Golden -muchos de ellos manejados por Elsevier- por parte de la comunidad científica internacional y argentina en particular. Respecto de este punto nos acerca información que muestra que el 70% de las publicaciones científicas argentinas registra visibilidad internacional y sugiere una revisión ya que “[...] va en la dirección opuesta a políticas de publicación que están siendo actualmente discutidas”.

Los puntos así expuestos requieren, a su juicio, de una profunda discusión acerca de modelos a seguir para la presentación, discusión y publicación de material científico. Entre otras muchas razones porque no podemos pensar una sociedad democrática en la cual grupos editoriales con un alto índice de beneficio sean los encargados no solo de diseminar gran cantidad de conocimiento científico nuevo sino también de revisarlo, aprobarlo, etc. En esta búsqueda de modelos aceptables, concluye sugiriendo, como una alternativa a pensar algunas de las condiciones enunciadas por John Dewey respecto de la problemática, a saber: procurar la libertad de investigación social y de la divulgación de sus conclusiones; fomentar la investigación crítica de las ideas tradicionalmente aceptadas para evitar que, por inercia, los grupos de poder actúen a través de la aceptación acrítica de dichas ideas; difundir los resultados de la investigación social, o, lo que es lo mismo, aportar elementos para la formación de la opinión pública.

Ricardo J. Gómez considera ineludible la discusión sobre la profunda renovación de la concepción del conocimiento científico ocurrida especialmente en los últimos años. Estos cambios tienen una larga historia, de cuya trayectoria nos ofrece un detallado examen comenzando por la década de 1920-1930 y llegando a nuestros días. Gómez sostiene que el cambio crucial y desencadenante de toda una nueva concepción del conocimiento científico lo constituye la idea de la dimensión valorativa de la ciencia, en oposición al carácter valorativamente neutro del conocimiento sostenido por la versión empirista, dominante en el mundo anglosajón desde la revolución moderna en ciencias.

En esta última posición, nos recuerda, las hipótesis y teorías científicas se justificaban en base al uso exclusivo de la buena lógica y la evidencia empí-

rica. Y aunque se reconoció la existencia de valores epistémicos (adecuación empírica, simplicidad, etc.) se negó radicalmente la existencia de valores no epistémicos, es decir de valores variables según contextos.

Gómez ofrece un detallado recorrido histórico por filósofos paradigmáticos para el desarrollo de la filosofía de las ciencias en el siglo XX, comenzando por Carnap y siguiendo por Neurath, Philipp Frank, Thomas Kuhn, Paul Feyerabend y Philipp Kitcher. En este desarrollo identifica los diversos grados de compromiso de los mencionados autores con relación a la imposibilidad de evitar la dimensión valorativa en cada una de ellos.

Concluye que:

[...] (i) a medida que avanzamos en el tiempo hay un creciente reconocimiento por cada uno de los autores discutidos de la presencia de valores no epistémicos en *todo contexto* de la investigación científica, así como (ii) el abandono de la dicotomía contexto de descubrimiento - contexto de justificación, de la noción unidimensional de teoría y su reemplazo por nociones de unidad de análisis más amplias, abarcadoras y multidimensionales como las de paradigma, teorías en proliferación y práctica científica, muy especialmente (iii) la ineludible presencia de la *polis* o contexto social con sus instituciones como marco de referencia más amplio para *situar* en el mismo la investigación científica relacionando sus objetivos y valores con los de dicha *polis*, y (iv) no debemos olvidar que estamos hablando de una tendencia y no de un desarrollo necesario sin excepciones.

En la tercera parte de su artículo se refiere al nuevo modo de pensar la relación entre ciencia, valores y objetividad, planteando que la presencia de valores de carácter contextual “[...] no atenta ni contra la objetividad ni contra la racionalidad, sino que la enriquecen, haciendo explícita la dimensión práctica de las mismas”. La razón y la objetividad científica se reconocen así como necesariamente práctico-evaluativas. En coincidencia con Longino y Putnam, destaca la importancia de la denominada racionalidad de fines, vale decir la identificación de dichos fines en acuerdo con lo que se desea, si es deseable, o lo que se prefiera, si es preferible. Todos ellos consistentes, a su vez, o funcionales a lo que considera un fin último irrenunciable, a saber: la

reproducción de la vida humana en plenitud.

Por último concluye señalando en qué sentido la filosofía de la ciencia, tal como la pone a discusión, no es política y en qué sentido sí lo es. En el primer caso sostiene que

1. No concibe a las ciencias como valorativamente neutras (como meros instrumentos) para alcanzar fines políticos.
2. No identifica a las ciencias como políticas por otros medios.
3. Es a-partidaria (no presupone ni implica posición política alguna).
4. No es fundacionalista (y menos de postura o teoría política alguna).

En el segundo caso, afirma el legítimo carácter político de la filosofía de la ciencia en base a los siguientes puntos:

- (1) Contextual, pues los valores que intervienen en las prácticas científicas son contextuales, o sea operan de acuerdo a las características circunstanciales del contexto social, económico y político.
- (2) Ello vale para todos los componentes o momentos de las prácticas científicas desde su objetivo y preguntas significativas hasta los modos de aceptar o rechazar las sentencias de dichas prácticas.
- (3) Inclusiva, porque no deja de lado las posturas que critica tomando ventaja de lo riguroso y las limitaciones de todo tipo, especialmente la funcionalidad o disfuncionalidad de cada una respecto de su contexto.
- (4) Dinámica, porque toma en cuenta el cambio de las circunstancias del entorno político-social y especialmente de sus valores, objetivos, etc.
- (5) Política y socialmente relevante al tomar en cuenta el contexto político-social y su relación con los valores que guían a los científicos en su investigación. Y fundamentalmente,
- (6) Considera a las ciencias como producto de la actividad humana, en contextos humanos, tomando en cuenta los valores de dichos contextos. Es decir es una filosofía de las ciencias que está siempre políticamente situada. Más claramente: es una filosofía de las ciencias *con* sujeto cognoscente y actuante políticamente situado en su circunstancia histórica. Por ello, reconoce que las ciencias constituyen hoy el “régimen de verdad” (Foucault) lo que hace que tenga el Poder que ostenta.

Silvia Manzo sostiene en su trabajo que durante el período que abarca el último tramo del siglo XVI y los siglos XVII y XVIII, se fueron desarrollando ciertas formas de pensar y de hacer que le imprimieron al conocimiento científico dimensiones colectivas. Especifica que esta novedad ocurrió en el paso de una concepción y una práctica en que ciertos aspectos del conocimiento de la naturaleza eran vinculados con un individuo solitario (o a lo sumo con un grupo reducido y selecto) hacia una nueva perspectiva que representó una apertura de la ciencia a una pluralidad creciente de individuos. La mencionada modificación implicó cambios relacionados con tres elementos constitutivos del conocimiento científico: su producción o descubrimiento, su transmisión y su finalidad. Manzo propone interpretar que en el marco del mencionado proceso se inauguró una suerte de “colectivización” del conocimiento, aunque con límites. En efecto, sostiene que si bien ese tránsito puede verse en términos de adhesión a una suerte de ideal de universalización del conocimiento mismo, esto no se concretó por razones de diversa índole y la ciencia continuó siendo una ciencia para pocos en lo que corresponde a la producción, transmisión y fines del conocimiento científico.

La autora ilustra su tesis tomando como caso la concepción de Francis Bacon. Sostiene que el caso de Bacon es particularmente significativo por dos razones: la primera de ellas porque fue el “[...] filósofo moderno que con mayor convicción y elocuencia se empeñó en delinear un modelo de ciencia colectiva”; la segunda se debe a que “[...] su propuesta inspiró y motivó a instituciones y científicos que tomaron como modelo el proyecto baconiano [...]”.

Manzo recorre e identifica en el contexto de la obra de Bacon las instancias que caracterizan el proceso de colectivización mencionado, a saber, producción, transmisión y fines del conocimiento. En relación a los procesos de producción sostiene que hay “[...] dos elementos en Bacon en los que se puede reconocer una apertura hacia una ciencia colectiva: el método y la organización del trabajo científico”. Vale aclarar, de acuerdo con Manzo, que el segundo elemento mencionado requiere o exige el financiamiento público de la empresa científica y en consecuencia manifiesta la relación que en el proyecto baconiano adquieren la ciencia y la política. La conclusión de este punto sostiene que respecto a la producción del conocimiento Bacon colectivizó la ciencia -en el sentido de incrementar el universo de sujetos capaces

de producirla- en base además a un método “universal”, y también al proponer la organización colectiva del trabajo científico incluyendo al Estado como ingrediente necesario para tales desarrollos.

Con respecto a la transmisión del conocimiento científico, Manzo distingue dos ámbitos: “[...] por un lado, la enseñanza para la formación de nuevas generaciones de científicos y, por otro, la publicación o divulgación de los resultados de la investigación científica al resto de la sociedad”. En su análisis de este punto concluye que en cuanto a la transmisión del conocimiento la propuesta de Bacon extiende el ámbito de la enseñanza a todos aquellos que son pasibles de producir conocimiento, cuestión que permite reconocer su propuesta en una clave más inclusiva que sus antecesores. Sin embargo, su tesis según la cual los descubrimientos científicos no siempre han de difundirse a toda la sociedad limita el universo de la actividad. En efecto,

[...] la extensión de individuos que pueden conocer los ‘avances científicos’ dependerá de las decisiones que a este respecto tome la comunidad científica en acuerdo con el Estado que la sustenta. El control de la información contribuye a evitar que otras naciones conozcan los resultados de las investigaciones del propio país y es necesario en el marco de una lógica competitiva entre las naciones. Las naciones más poderosas serán las que mejor ciencia posean.

Por último, Manzo aborda la cuestión relativa a la finalidad del conocimiento científico en la propuesta de Bacon. Sostiene que la meta de la nueva ciencia baconiana debe consistir en beneficiar con obras materiales a toda la humanidad. Esta tesis remite a dos propuestas francamente novedosas: la búsqueda de la utilidad y el fin filantrópico de la ciencia. En su análisis, la autora muestra que si bien el proyecto de Bacon expresamente “[...] expande el horizonte de los beneficiarios de la ciencia y postula que todos los hombres deben gozar de ellos”, dicho ideal no se concilia fácilmente con el proyecto imperial de Bacon, que postula dos espacios de dominio: el imperio del hombre por sobre la naturaleza (ciencia mediante) y el imperio de algunos hombres sobre otros (ideal que se manifiesta en la monarquía a la que Bacon sirvió como funcionario público a largo de su vida adulta).

El artículo de **Victoria Paz Sánchez García** confronta dos posiciones en

torno a la tesis del carácter valorativo o no de la ciencia. Por un lado explicita la idea de Hugh Lacey, quien defiende la tesis de la neutralidad valorativa de la ciencia y sostiene que la misma constituye un genuino valor o un ideal de carácter positivo. Por el otro, desarrolla la posición de Heather Douglas, quien por el contrario afirma que dicha tesis no solo es inalcanzable como ideal sino que constituye en sí misma un caso de ideal malo. Sánchez García se propone mostrar la complejidad intrínseca a la problemática, su valor como cuestión filosófica y sus posibles efectos.

Refiriéndose a Lacey, nos recuerda que la idea de una ciencia libre de valores implica el compromiso con tres características constitutivas de dicha posición: neutralidad, imparcialidad y autonomía. La autora analiza las reflexiones de Lacey respecto de dichas características, mostrando las objeciones del propio autor a las mismas y concluyendo que este reconoce explícitamente una variedad de modos en que los valores y la ciencia entran en contacto. Sin embargo, sostiene, para Lacey

[...] reconocer que los valores juegan diversos roles en relación con la ciencia no resulta incompatible con adherir a la idea de una ciencia libre de valores; es decir, no es suficiente para impugnar las tesis de neutralidad, imparcialidad y autonomía.

Sánchez García concluye que finalmente dicho autor se compromete con que “ciencia libre de valores” quedaría limitada a ciencia libre de valores no-epistémicos, es decir, a negar la presencia de valores no-epistémicos en las fases internas de la ciencia.

En un segundo momento el artículo confronta las conclusiones mencionadas más arriba con la posición de Heather Douglas. En efecto, Douglas afirma que la tesis de Lacey, en tanto ideal, no solo es inalcanzable e insostenible sino que simplemente constituye un ideal malo. Sostiene que en muchas áreas de la ciencia, particularmente en aquellas en función de las cuales se recurre a ella para el asesoramiento en la toma de decisiones de políticas públicas, la tesis de la ciencia libre de valores no constituye ni un ideal ni una ilusión, sino directamente ciencia inaceptable.

Sánchez García concluye afirmando que en última instancia la discusión no gira centralmente en torno a la ausencia o presencia de valores en ciencia,

sino que más bien apunta a resolver cuáles valores son los que deben asociarse al concepto de ciencia misma. Y finaliza:

En este sentido, se torna crucial el poder dar cuenta, primeramente, de qué valores se adscriben a la idea de ciencia, es decir, cuál es el (¿mejor?) ideal de ciencia a perseguir y quiénes son considerados sujetos legitimados para discutir dicha cuestión. Luego, cabe la pregunta acerca de cuáles son los valores que se considera legítimo que estén presentes en el desenvolvimiento efectivo de la actividad científica; y cómo y quiénes los regulan o deberían regularlos.

En su trabajo “Compreensão e significado”, **Wagner de Campos Sanz** expone una interpretación metodológica del principio del tercero excluido o *tertium non datur*, mediante la cual intenta superar las dificultades en las que recae el justificacionismo de M. Dummett, quien, a su vez, rechaza la validez irrestricta del mencionado principio, partiendo de una semántica de carácter constructivista. En efecto, Dummett intenta dirimir la antinomia metafísica entre el realismo y el antirrealismo recurriendo a una teoría justificacionista del significado. Así, concluye la inaplicabilidad del *tertium non datur* a enunciados sobre el pasado y el futuro, sobre la base de su rechazo del principio de bivalencia. Sanz rechaza el alcance de las conclusiones de Dummett, fundándose en la separación entre el principio de bivalencia y el de *tertium non datur*. A diferencia del primero, el *tertium non datur* posee un carácter metodológico o regulativo, condición que se verifica en la práctica lingüística habitual, en la medida en que los hablantes utilizan el mencionado principio en los razonamientos que involucran afirmaciones acerca del pasado y del futuro. De todas maneras, concluye el autor, la aplicación del *tertium non datur* respecto del pasado genera, en principio, menos problemas que en sus aplicaciones a enunciados sobre el futuro. En cualquier caso, tanto en el primero como en el segundo, el problema filosóficamente relevante radica en la especificación de las condiciones de aplicabilidad del principio.

La posibilidad del autoconocimiento y su vinculación con la racionalidad es el tema central de *O significado do autoconhecimento e racionalidade*, de **Waldomiro J. Silva Filho**. En efecto, en este trabajo el autor se propone examinar este tópico clásico de la epistemología, que ha devenido objeto central

de análisis en la filosofía analítica contemporánea. El núcleo de su propuesta consiste en examinar la cuestión del autoconocimiento, en particular desde el punto de vista de su clásica conexión con la racionalidad humana, a la luz de las objeciones que provienen del externismo semántico o anti-individualismo. De hecho, este último parece tener como consecuencia el escepticismo acerca del autoconocimiento, que consiste en sostener, básicamente, que un sujeto S no tiene conocimiento de sus propios estados intencionales. Dado que la tradición filosófica, especialmente desde Descartes, ha establecido una estrecha conexión entre autoconocimiento y racionalidad, un ataque al primero pone en jaque la concepción del sujeto como un agente racional. Así, la posibilidad del escepticismo acerca del autoconocimiento surge de un argumento que, en síntesis, discurre de la siguiente manera: el conocimiento tiene un carácter “luminoso”, es decir, implica el saber del saber. Ello se conecta de modo directo con la transparencia semántica (M. Dummett), en el sentido de que el autoconocimiento implica la posibilidad de discriminar *a priori* los significados de los conceptos que intervienen en nuestras creencias. Por esa razón, una posición que ataque la transparencia semántica pone en duda nuestra capacidad de autoconocimiento y así, también, nuestra racionalidad. Esto es lo que hace, precisamente, el externismo o anti-individualismo semántico. En efecto, esta posición, defendida entre otros por H. Putnam y T. Burge, niega el acceso *a priori* a nuestros contenidos mentales, a partir de la idea de que los contenidos semánticos dependen de las relaciones del sujeto con el mundo extramental, o, dicho de otro modo, los pensamientos de un sujeto no están completamente individualizados por sus estados intrínsecos, sino parcialmente por la práctica lingüística comunitaria. Así, la negación de la transparencia semántica afecta la capacidad reflexiva en cuanto tal y, por tanto, se recae en el escepticismo acerca del autoconocimiento. En esta perspectiva, el autor señala que dicho escepticismo depende de la aceptación de que la ausencia de conocimiento de contenido semántico afecta la racionalidad. Esta afirmación, sin embargo, se ve contrarrestada por la posición compatibilista, según la cual la ausencia de conocimiento semántico completo no afecta en principio la racionalidad. El autor se inclina por el compatibilismo, enfatizando que ni el anti-individualismo ni el autoconocimiento pueden negarse categóricamente. Recurriendo a una novela de P. Auster (*Invisible*), concluye que es posible aceptar un autoconocimiento que depende de una transparen-

cia semántica frágil e imperfecta.

Ya en la segunda parte del volumen, los autores de *Conocimiento simbólico de Leibniz a Husserl*, **O. M. Esquisabel**, **A. Lassalle Casanave**, **J. Legris** y **J. J. da Silva**, todos ellos integrantes del GCFCF, proponen un abordaje de la reflexión sobre las ciencias formales, la lógica y la matemática, a partir del concepto leibniziano del “conocimiento simbólico”. De este modo, se examina en primer lugar el papel preponderante que le otorgó Leibniz a los sistemas semióticos en lo que respecta a la obtención y fundamentación de nuestro conocimiento, especialmente en lógica y matemática, para luego pasar a analizar esa misma problemática en autores que constituyen hitos destacados en la concepción de la lógica y la matemática desde el siglo XVIII hasta comienzos del siglo XX. Así, según Leibniz, el conocimiento simbólico es el que se obtiene mediante sistemas semióticos que reúnen como características principales cinco funciones fundamentales: la subrogación, la representación estructural o éctesis, el carácter computacional, la independencia respecto del significado y el carácter psicotécnico. De este modo, las funciones que Leibniz les concede a los sistemas simbólicos constituyen el hilo conductor para examinar las concepciones que sostuvieron Kant, Boole, Frege y Husserl acerca del conocimiento simbólico en las ciencias formales. En el caso de Kant, se comprueba una cierta continuidad con las ideas leibnizianas en la primera etapa de su pensamiento, en especial en su obra precrítica “*Investigación acerca de la nitidez de los principios de la teología natural y la moral*” (1764), mientras que en la *Crítica de la razón pura* (1781-1787) se verifican cambios significativos respecto de esa primera obra. También se dan continuidades y rupturas dentro de la tradición del conocimiento simbólico en el nacimiento de la lógica simbólica en el siglo XIX. Así, tomando a Boole y a Frege como dos figuras emblemáticas de la lógica del siglo XIX, se observa que en el primero se acentúan los aspectos estructurales, mientras que en el segundo se verifica una concepción hasta cierto punto opuesta, en la medida en que la notación conceptual (Begriffsschrift, 1879) inaugura una nueva tradición en el conocimiento simbólico, que se puede denominar la tradición del análisis semántico. Los diversos aspectos del conocimiento simbólico aparecen también en los intentos de Husserl por aclarar y fundamentar el conocimiento proporcionado por las teorías matemáticas. Ya desde su obra seminal, *Filosofía de la aritmética*, Husserl intenta justificar el co-

nocimiento que obtenemos mediante las teorías matemáticas en la medida en que contienen expresiones para entidades u objetos “imaginarios” (por ejemplo, los números complejos). Al respecto, sus soluciones a esta cuestión van evolucionando coherentemente desde la época de *Filosofía de la aritmética* y alcanzan su perfección hacia 1901. En síntesis, Husserl diferencia entre teorías interpretadas, teorías interpretadas que reciben una extensión formal y, finalmente, teorías no interpretadas puras. Respecto de estas últimas, en *Investigaciones lógicas* el filósofo sostiene que nos proporcionan un conocimiento puramente formal o estructural, independiente de todo contenido, dando lugar así a la ontología formal.

María Cristina Di Gregori
Oscar Esquisabel

Creencia pragmática. Justificación y valores epistémicos según el pragmatismo clásico

Evelyn Vargas

Introducción

Tiempo atrás, Alejandro Dolina defendía en su programa de radio el valor de la veracidad por encima de la simple credibilidad.¹ Cuando se trata de virtudes personales, ser veraz es más valioso que ser creíble. El aprecio por la veracidad, como bien defendían los virtuosos caballeros de la Royal Society, conlleva la obligación de hacer todo lo que se pueda para formarse creencias verdaderas, y no solo decir lo que se cree. La veracidad, con su correspondiente exigencia de precisión y sinceridad, es por cierto un valor epistémico, pero ¿qué otros valores pueden sostener nuestras normas epistémicas?

La noción de creencia pragmática, tal como la formulara Kant, parece admitir reglas de prudencia en la formación de las actitudes doxásticas. En la “Doctrina trascendental del método” Kant define la creencia pragmática como aquella que sirve de base a la acción pero que, sin embargo, solo es acompañada de convicción subjetiva (A 824/ B 852). Es legítimo aceptar creencias aun cuando no contamos con evidencia suficiente teniendo en cuenta la importancia de la acción a seguir. Se ha sostenido que el pragmatismo americano generaliza esta relación con la acción a toda creencia.

Pero si el pragmatismo americano generaliza la noción y concibe como pragmática a toda creencia, ¿acaso los pragmatistas deben admitir que in-

¹ “Me parece que el mayor capital es la VERACIDAD, con sus aciertos y errores... CREDIBILIDAD puede tener un mago y el tipo te está engañando [...] El hecho que te crean no quiere decir que digas la verdad [...]”

tervienen reglas de prudencia en la formación de todas nuestras creencias, incluso las científicas?

Responder afirmativamente a esta pregunta sería considerado por algunos como el rechazo del evidencialismo, y, por tanto, el abandono de una norma epistémica irrenunciable, esto es, de nuestra obligación de formar nuestras creencias solo en virtud de nuestra mejor evidencia disponible. Tener el derecho a creer lo que creemos, piensa el evidencialista, conlleva esta obligación, sin la cual nuestras creencias no estarían justificadas. Nuestra responsabilidad epistémica de dar y pedir razones es la fuente de la justificación.

En lo que sigue me ocuparé entonces de algunas de las posibles contribuciones distintivamente pragmatistas a nuestra comprensión de las normas epistémicas. Presentaré en primer lugar las características básicas de lo que Kant denominó creencia pragmática y seguidamente haré uso de ellas para precisar las posiciones de James y Peirce.

La definición kantiana de creencia pragmática

Comenzaré por presentar brevemente la concepción kantiana en la primera Crítica. El ejemplo ofrecido por Kant es la creencia del médico que diagnostica una enfermedad para salvar al paciente en peligro pero desconoce realmente que se trate de dicha enfermedad, pues ignora a cuál corresponden dichos síntomas (Cf. A 824/ B 852).

Kant caracteriza el tipo de creencia que califica como pragmática en los siguientes términos:

Ich nenne dergleichen zufälligen Glauben, der aber dem wirklichen Gebrauche der Mittel zu gewissen Handlungen zum Grunde liegt, den *pragmatischen Glauben*.

[A esta creencia contingente, pero que sirve de fundamento al uso efectivo de los medios para ciertas acciones, la llamo *creencia pragmática* (A 824/ B 852)].²

El término ‘creencia’ [Glauben] designa una forma específica del tener

² Todas las traducciones son propias.

por verdadero [Fürwahrhalten], género que incluye además la opinión y el saber, pero que, a diferencia de la concepción contemporánea, no hace de la creencia una condición del saber.³ Cuando creemos en el sentido kantiano, el contenido de la creencia se tiene por verdadero aunque somos conscientes de que otros podrían formarse otro juicio. En otras palabras, creemos cuando estamos convencidos pero no tenemos certeza (Cf. A 822/ B 850).

La creencia pragmática es, además, puramente contingente. Por una parte, la intención del sujeto se dirige a fines meramente contingentes (en esto se diferencia de la fe moral, cuyos fines son necesarios). Pero cuando se ha adoptado un determinado fin (por ejemplo, curar a *este* enfermo), se establece una conexión necesaria entre dicho fin y las condiciones para alcanzarlo (Cf. A 823-4/B851-2). Sin embargo, dicha relación necesaria solo es válida para el sujeto que debe actuar, esto es, él no conoce otros medios para dicho fin. Si conociera con certeza que esos y no otros medios bastan para alcanzar el fin, la relación medio-fin sería objetivamente suficiente.

En suma, una creencia es pragmática en sentido kantiano cuando el sujeto orienta su acción en base a ella pero sin tener certeza acerca de su eficacia para alcanzar el fin de la acción. El convencimiento subjetivo propio de la creencia pragmática parece además tener un carácter voluntario, puesto que el sujeto es consciente de que su creencia carece de certeza a la vez que le presta su asentimiento con vistas a actuar. Las razones de su aceptación no se basan en la evidencia objetiva, sino que reconoce que otros en la misma situación podrían juzgar diferente.

La polémica entre James y Peirce acerca de las “cuestiones vitalmente importantes”

James y la voluntad de creer

Nos preguntábamos al comienzo si nuestros hábitos de formación de creencias están sujetos a algún tipo especial de normas y, en particular, si siempre es incorrecto o irresponsable formar una creencia, esto es, dar por verdadera una proposición sin tener evidencia suficiente o adecuada. El caso de la creencia pragmática kantiana sugiere que no siempre es así; en vistas

³ De hecho, se oponen, pues no creemos en las proposiciones científicas (Cf. A 822-3/ B 850-1).

a la salvación del enfermo es prudente aceptarla, aun en ausencia de buenas razones, pues suspender el juicio impediría actuar. La relevancia de la acción involucrada hace legítimo el sostener la creencia. Esta parece ser también la posición de James, para quien hay situaciones en las que podemos, e incluso estamos obligados a sostener una creencia aun cuando carecemos de evidencia suficiente. Así responde el pragmatista al matemático y filósofo William Kingdon Clifford, quien había publicado el ensayo “*The Ethics of Belief*” en 1877. Al comienzo de la obra Clifford propone la siguiente norma:

It is wrong always, everywhere, and for everyone, to believe anything upon insufficient evidence (Clifford 1879: 186).

[Siempre es equivocado, en todas partes y para todos, creer algo en base a evidencia insuficiente].

Para el filósofo británico todos tenemos siempre la obligación de respaldar todas nuestras creencias en evidencia suficiente. La respuesta de James fue primeramente un comentario presentado en los Clubes Filosóficos de Yale y Brown, que luego fue publicado como “La voluntad de creer” en 1896. Hay ocasiones, sostiene, en que no solo podemos sino debemos aceptar nuestra creencia con evidencia insuficiente. Dice James:

Our passional nature not only lawfully may, but must, decide an option between propositions, whenever it is a genuine option that cannot by its nature be decided on intellectual grounds [...] (WWJ 1: 464-5).

[Nuestra naturaleza pasional no solo puede legítimamente sino que debe decidir una opción entre proposiciones, siempre que se trate de una opción genuina que por su naturaleza no puede decidirse mediante bases intelectuales].

El argumento de James en favor de esta norma se vale de una serie de distinciones que explicita en las primeras secciones del ensayo, y que le permiten definir qué constituye una opción genuina entre creencias. Su objetivo es refutar a Clifford mostrando que en ciertas ocasiones estamos justificados

en sostener creencias que no se apoyan en evidencia suficiente; en particular, ese es el caso de la creencia religiosa, pero hay también otros. Las distinciones conceptuales necesarias para su argumento ocupan las secciones i a viii.

En primer lugar, emplea el nombre de *hipótesis* para todo lo que se propone para ser objeto de creencia, y puede ser, como los conductores de la electricidad, *viva o muerta*; una hipótesis viva es aquella con la que hacemos contacto o nos electriza, que ‘atrae como una posibilidad real a aquel al que se le propone (WWJ 1:470)’; la atracción de una hipótesis se mide por la voluntad del sujeto a actuar, pues hay tendencia a creer siempre que hay voluntad de actuar. Así, el grado máximo de vitalidad de una hipótesis consiste en actuar irrevocablemente, pero puede variar de un individuo a otro.

La segunda distinción se refiere a las *opciones*, esto es, a la decisión entre hipótesis. Las opciones pueden ser *genuinas o no-genuinas*. Una opción genuina debe cumplir las siguientes tres características: (i) debe ser viva, esto es, ambas hipótesis deben ser vivas; (ii) forzosas, en oposición a las opciones que son evitables, y (iii) de capital importancia y no meramente triviales. Así, la opción ‘ser un seguidor de Zeus o un seguidor de Dionisio’ no es una opción viva para un hombre moderno, pero sí lo es ‘ser un agnóstico o un cristiano’. Una disyunción lógica completa es un ejemplo de una opción inevitable, y una hipótesis en la que un científico emplea todo un año para tratar de verificarla experimentalmente sin resultados conclusivos representa una opción trivial, pues no produjo mayor daño el haber creído en ella durante ese tiempo.⁴

Otra distinción relevante es aquella que permite delimitar el rol de la *voluntad y las pasiones* en la adquisición de creencias. Las creencias acerca de cuestiones de hecho y de relaciones entre ideas no parecen estar bajo el control de la voluntad y es inevitable creer en ellas una vez que se las considera. Pero descreemos de los hechos y teorías para los que no tenemos un uso. Si los científicos no buscan evidencia para la telepatía, escribe James, es porque su existencia pondría en tela de juicio la uniformidad de la naturaleza y otras creencias en las que basan sus investigaciones.

As a rule we disbelieve all facts and theories for which we have no use.

⁴ Cf. más adelante, cuando se trata de una opción viva.

[...] Why do so few “scientists” even look at the evidence for telepathy, so called? Because they think, as a leading biologist, now dead, once said to me, that even if such a thing were true, scientists ought to band together to keep it suppressed and concealed. It would undo the uniformity of Nature and all sorts of other things without which scientists cannot carry on their pursuits. But if this very man had been shown something which as a scientist he might do with telepathy, he might not only have examined the evidence, but even have found it good enough. This very law which the logicians would impose upon us if I may give the name of logicians to those who would rule out our willing nature here is based on nothing but their own natural wish to exclude all elements for which they, in their professional quality of logicians, can find no use. Evidently, then, our non-intellectual nature does influence our convictions (WWJ 1: 462-3).

[Por regla descreemos de todos los hechos y teorías para las que no tenemos un uso. [...] ¿Por qué tan pocos ‘científicos’ siquiera miran la evidencia para la llamada telepatía? Porque piensan, como un destacado biólogo ya fallecido me dijo alguna vez, que si tal cosa fuera verdad, los científicos deberían hacer causa común para mantenerlo reprimido y oculto. Desharía la uniformidad de la Naturaleza y toda clase de otras cosas sin las cuales los científicos no pueden continuar sus búsquedas. Pero si este mismo hombre hubiera mostrado algo que como científico podría hacer con la telepatía, podría no solo haber examinado la evidencia sino incluso haberla encontrado válida. Esta misma ley que los lógicos nos impondrían, si puedo llamar lógicos a aquellos que descartarían nuestra naturaleza volitiva, no se basa aquí en otra cosa que en su propio deseo natural de excluir todos los elementos para los cuales, en su calidad de lógicos, no le encuentran ninguna utilidad. Evidentemente entonces, nuestra naturaleza no intelectual influencia realmente nuestras convicciones].

Los lógicos de la ciencia nos imponen la regla de excluir aquello para lo que no encuentran aplicación. Pero esto significa que nuestra naturaleza no intelectual influencia nuestras creencias, pues la exclusión de nuestra natura-

leza volitiva que la norma del uso implica es una consecuencia de su propio deseo. La lógica y la perspicacia no son las únicas causas de nuestras creencias. Si bien las proposiciones conocidas a partir de la evidencia fáctica y la lógica escapan al control de la voluntad, las decisiones respecto de lo que se ha de investigar dependen de consideraciones que no se basan exclusivamente en nuestros juicios intelectuales.

Estas distinciones permiten entender, por tanto, que nuestras pasiones deben decidir cuando se trata de una opción genuina, es decir, viva, inevitable y no trivial, y que no puede decidirse mediante nuestras capacidades intelectuales. La razón de ello es que, en tales casos, no tomar una decisión respecto de las opciones también es una decisión pasional y tiene el mismo riesgo de perder la verdad.

Otra distinción importante para James es aquella entre el modo *absolutista* de creer y el modo *empirista* de creer. Ambos rechazan el escepticismo pero se separan en cuanto el primero sostiene que podemos conocer con certeza que sabemos, mientras el segundo niega que podamos conocer infaliblemente que conocemos. Predeciblemente, James toma partido por el empirismo.⁵

Finalmente, la norma según la cual debemos buscar la verdad y evitar el error no debe entenderse como dos maneras de expresar lo mismo sino como dos leyes separadas. Estos fines se sopesan de manera diferente en contextos diferentes, los cuales determinan a qué deber debemos dar prioridad. Clifford, en cambio, nos exhorta a evitar el error por sobre todas las cosas en cualquier circunstancia; un empirista, por su parte, reconoce situaciones en las que preferirá perseguir la verdad aun a riesgo de caer en el error.

Una vez presentadas las distinciones, resta detallar cuáles son las creencias acerca de las cuales decide nuestra naturaleza pasional de manera legítima. Según vimos, son todas aquellas que constituyen una opción genuina y no son decidibles solamente por el intelecto. Es el caso de las creencias morales, las relativas a las relaciones interpersonales o la hipótesis religiosa.

Más complejo resulta el caso de las creencias científicas. Por una parte, las hipótesis físicas no satisfacen las pautas de una opción genuina; difícilmente puedan considerarse vivas o inevitables. En general, sostiene James,

⁵ Tenemos certeza si contamos con evidencia objetiva.

no es forzoso decidir creer o no en una determinada teoría acerca de los rayos X. Por esta razón es preferible suspender el juicio y así evitar el error, pues no se trata de cuestiones urgentes en las que es mejor tener una creencia falsa que guíe la acción que no tener ninguna.

Cuando se trata de creencias científicas debemos suspender el juicio hasta contar con evidencia suficiente. Sin embargo, esta aparente adhesión al evidencialismo contrasta con su posición respecto al descubrimiento científico. El avance del conocimiento científico no sería posible sin el deseo apasionado de los descubridores; el investigador más apto para proveer los materiales al intelecto desinteresado que los juzga es aquel que abraza una hipótesis como vitalmente importante. Escribe James:

For purposes of discovery such indifference is to be less highly recommended, and science would be far less advanced than she is if the passionate desires of individuals to get their own faiths confirmed had been kept out of the game. (...) Human passions, however, are stronger than technical rules. “Le coeur a ses raisons”, as Pascal says, “que la raison ne connaît point”; and however indifferent to all but the bare rules of the game the umpire, the abstract intellect, may be, the concrete players who furnish him the materials to judge of are usually, each one of them, in love with some pet “live hypothesis” of his own (WWJ 1: 471-2).

[Para los propósitos del descubrimiento tal indiferencia ha de ser menos altamente recomendable, y la ciencia estaría mucho menos avanzada de lo que lo está si los deseos apasionados de los individuos para confirmar su propia fe hubieran sido mantenidos fuera de juego. (...) Las pasiones humanas, sin embargo, son más fuertes que las reglas técnicas. “El corazón tiene sus razones,” como dice Pascal, “que la razón no conoce”, y por más indiferente que pueda ser el árbitro, el intelecto abstracto, a todo menos a las reglas de juego, los jugadores concretos que le proveen los materiales para juzgar están, cada uno de ellos, enamorados de su hipótesis viva preferida].

Ciertamente, esta distinción entre hipótesis naturales no verificadas que son aceptadas no en razón de la evidencia disponible sino porque acuerdan

mejor con nuestros deseos e intereses parece ser una aplicación ilegítima del principio de justificación en base a nuestra naturaleza pasional, ya que la cuestión podría dirimirse mediante el uso de nuestras facultades intelectuales, por lo que no se trataría de lo que James llama una opción genuina. Debemos recordar, no obstante, que en la medida en que una creencia involucra una disposición a actuar se trata de una cuestión vital, pues entre ellas se han de contar aquellas que nos impulsan a buscar su verificación. Para quien la formula, se trata de una opción vital, perentoria y de capital importancia.⁶

Según esta breve presentación de la posición de James respecto a nuestras normas epistémicas, tenemos control voluntario sobre aquellas actitudes doxásticas que pueden y deben decidirse en virtud de nuestra naturaleza pasional, y por tanto no pueden decidirse en base a evidencia suficiente. Cuando nuestra opción entre creer y no creer una proposición es genuina -es decir, viva, forzosa y no trivial- son nuestros intereses, miedos y deseos los que determinan nuestra elección, pues el error es preferible a la inacción. Pero a diferencia de Kant, dichas creencias no basadas en evidencia suficiente pueden incluir en algunos casos hipótesis de naturaleza científica.

Peirce y la fijación de la creencia

Aunque Peirce elogió el ensayo de James por su estilo y lucidez, expresó sus reservas respecto a la idea de que nuestra naturaleza no intelectual puede determinar lo que creemos. Eran tiempos difíciles para Peirce, y James organizó para él las conferencias de Cambridge conocidas como “Razonar y la lógica de las cosas”. Peirce aprovechó la ocasión para responder a James. A la propuesta de este último de reemplazar su plan inicial de ocuparse de la lógica de eventos por temas más populares y de carácter vitalmente importante, Peirce responderá con su distinción entre asuntos de vital importancia y asuntos que conciernen al avance general del conocimiento.

La distinción puede resultar de importancia para considerar el valor pragmático del conocimiento y en qué medida los factores pragmáticos tienen un

⁶ Más aún, si desde el punto de vista empirista que James defiende no se acepta la doctrina de la certeza basada en evidencia objetiva, pues las supuestas certezas de unos están en conflicto con las afirmaciones de otros, lo que para unos es ciertamente verdadero para otros es ciertamente falso. Desde un punto de vista práctico, la convicción de que poseemos evidencia objetiva es solo una opinión subjetiva entre otras que la contradicen.

papel en la indagación y evaluación de creencias, pues parece implicar que diferentes normas epistémicas se aplican según lo que se ponga en juego a nivel práctico.

En uno de sus textos más conocidos, Peirce afirma contundentemente que la ciencia es el método correcto de fijación de la creencia (W3: 254). Sin embargo, si por fijación de la creencia entendemos un estado de asentimiento establecido, como allí se afirma, parecería que no podemos decir que el método científico produce creencia:

Hence, I hold that what is properly and usually called *belief*, that is, the adoption of a proposition as proposition as κτήμα ἐξ ἀεί [a possession for all time], to use the energetic phrase of Dr Carus, has no place in science at all. [...] There is thus no proposition at all in science which answers to the conception of belief (RLT 112).

[Por lo tanto, sostengo que lo que propia y generalmente se llama *creencia*, esto es, la adopción de una proposición como una posesión para todo tiempo, para usar la enérgica frase del Dr. Carus, no tiene en absoluto un lugar en la ciencia. [...] No hay por tanto ninguna proposición en la ciencia que responda a la concepción de creencia].

Ahora bien, en sentido general, se entiende por creencia el estado opuesto a la duda, esto es, el tener por verdadero sin hacer referencia al contenido de la creencia o al grado de certeza:

It is necessary to say that “belief” is throughout used merely as the name of the contrary to doubt, without regard to grades of certainty nor to the nature of the proposition held for true, i.e. “believed” (EP 2: 336).

[Es necesario decir que ‘creencia’ se usa en general meramente como el nombre de lo contrario a la duda, sin considerar los grados de certeza o la naturaleza de la proposición tenida por verdadera, esto es, ‘creída’].

Pero ‘tener por verdadero’ se entiende en dos sentidos; por un lado, la creencia práctica o creencia propiamente dicha es aquella a la que se da

asentimiento de manera definitiva, por ejemplo, en cuestiones de ética; en segundo lugar, la creencia científica es aquella que siempre es provisional. Escribe Peirce:

[...] I certainly do think that holding to be true is of two kinds; the one is that practical holding for true which alone is entitled to the name of Belief, while the other is that acceptance of a proposition which in the intention of pure science remains always provisional. To adhere to a proposition in an absolutely definite manner, supposing that by this is merely meant that the believer has personally wedded his fate to it, is something which in practical concerns, say for instance in matters of right and wrong, we sometimes cannot and ought not avoid; but to do so in science amounts simply to not wishing to learn. Now he who does not wish to learn cuts himself off from science altogether (EP 2: 56).

[Ciertamente pienso que tener por verdadero es de dos clases: una es el tener por verdadero práctico, que es la única con derecho al nombre de Creencia, mientras que la otra es esa aceptación de una proposición que en la intención de la ciencia pura permanece siempre provisional. Adherir a una proposición de un modo absolutamente definido, suponiendo que por esto simplemente se quiere decir que el que cree ha comprometido personalmente su destino a ella, es algo que en asuntos prácticos, digamos por ejemplo, en cuestiones respecto de lo correcto o incorrecto, a veces no podemos y no debemos evitar; pero hacerlo en la ciencia equivale simplemente a no querer aprender. Ahora bien, aquel que realmente no quiere aprender se aísla totalmente de la ciencia].

La investigación es, para Peirce, la lucha para deshacernos de la duda y alcanzar un estado de creencia (Cf. W3: 247). La experiencia es la que puede poner en duda un conjunto establecido de creencias. Duda y creencia se conciben en términos de hábitos que se manifiestan en expectativas; cuando la experiencia entra en conflicto con esas expectativas, aparece la duda, y, por tanto, se inicia la investigación que debe restablecer el estado de creencia. El propósito de la investigación es la fijación de la creencia, pero de modo que responda a la evidencia. Dado que nuestras creencias son estables en la medi-

da en que no son puestas en duda por la experiencia, todas nuestras creencias son en principio falibles. Pero al mismo tiempo, y en la medida en que no son puestas en duda, deben ser consideradas ciertas por el investigador a efectos de la investigación. Dice Peirce:

[...] he [the scientist] ought to be in a double state of mind about the hypothesis, at once ardent in his belief that so it must be true, and yet not committing himself further than to do his best to try the experiment (MS L75, 55).

[él [el científico] debe estar en un doble estado mental acerca de la hipótesis, a la vez ardiente en su creencia de que debe ser verdadera, y sin embargo, no comprometiéndose él mismo más allá de hacer todo lo posible para intentar el experimento].

Su posición, sin embargo, se acerca a la de James más de lo que parecería a primera vista. La distinción entre creencia plena, mera opinión e hipótesis científica apela a la disposición a actuar implicada en la creencia. También acepta que las cuestiones vitalmente importantes, como las creencias éticas y religiosas, son también forzosas, pero no está claro que deban decidirse por medios no intelectuales. Las hipótesis científicas, por su parte, pueden considerarse meras opiniones en la medida en que el científico no guía su acción por ellas, pues no les competen los asuntos vitalmente importantes.

We believe the proposition we are ready to act upon. Full belief is willingness to act upon the proposition in vital crises, opinion is willingness to act upon it in relatively insignificant affairs. But pure science has nothing at all to do with action. The propositions it accepts, it merely writes in the list of premises it proposes to use. Nothing is vital for science; nothing can be. Its accepted propositions, therefore, are but opinions, at most; and the whole list is provisional. The scientific man is not in the least wedded to his conclusions. He risks nothing upon them. He stands ready to abandon one or all as soon as experience opposes them. Some of them, I grant, he is in the habit of calling established truths; but that merely means propositions to which no competent man today demurs.

It seems probable that any given proposition of that sort will remain for a long time upon the list of proposition to be admitted. Still, it may be refuted tomorrow; and if so, the scientific man will be glad to have got rid of an error. There is thus no proposition at all in science which answers to the conception of belief (RLT 112).

[Creemos la proposición en base a la cual estamos listos para actuar. La creencia plena es la voluntad de actuar en base a la proposición en crisis vitales, la opinión es la voluntad de actuar en base a ella en asuntos relativamente insignificantes. Pero la ciencia pura no tiene nada que ver con la acción. La proposición que acepta simplemente la escribe en la lista de premisas que propone usar. Nada es vital para la ciencia, nada puede serlo. Las proposiciones aceptadas, por tanto, no son sino a lo sumo meras opiniones, y la lista completa es provisional. El hombre de ciencia no está comprometido en lo más mínimo con sus conclusiones. No arriesga nada con ellas. Permanece listo para abandonar una o todas tan pronto como la experiencia se le opone. A algunas, lo concedo, tiene el hábito de llamarlas verdades establecidas, pero eso significa meramente proposiciones que ningún hombre competente objeta. Parece probable que cualquier proposición dada de esa clase permanecerá por largo tiempo en la lista de proposiciones a admitir. Aun así, puede refutarse mañana, y si es así, el científico estará feliz de haberse deshecho del error. No hay por tanto ninguna proposición en la ciencia que responda a la concepción de la creencia].

Puesto que las hipótesis científicas no constituyen verdades establecidas, son creencias provisionales que pueden ser refutadas en el futuro y no requieren ser probadas más allá de toda duda posible para ser creídas. Como en principio para James, en ellas no se deciden cuestiones vitalmente importantes. Pero a diferencia de James, el descubrimiento de hipótesis no escapa a la lógica, pues a la inducción y la deducción debe añadirse la abducción.⁷

Conclusiones

Para finalizar, nos preguntábamos acerca de la posibilidad de sostener

⁷ Más tarde añadirá la estética y la ética como ciencias normativas junto con la lógica.

creencias que no se apoyan en evidencia suficiente de manera legítima y racional. El concepto de creencia pragmática se aplica precisamente a aquellas creencias que es legítimo aceptar aun con evidencia insuficiente cuando es preciso actuar de manera perentoria. En estos casos la importancia práctica de las acciones implicadas hace de tales creencias justificadas, pues las consecuencias prácticas son relevantes para su evaluación. Si para Kant y para Peirce las creencias científicas quedan excluidas, James admite que tanto en el proceso de verificación de nuevas hipótesis como en la aceptación de enunciados metateóricos relativos a lo que se ha de investigar, no solo es posible sino también necesario tener tales enunciados por verdaderos en ausencia de evidencia objetiva. Para aquel que investiga constituyen creencias inevitables, vitales y de importancia capital.

Referencias bibliográficas

- A/B=Kant, I. 1781/1787 [1902-...]. *Kritik der reinen Vernunft*, en *Gesammelte Schriften*. Königlich-Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin/Walter de Gruyter.
- Clifford = Clifford, W. K. (1879). *Lectures and Essays*. F. Pollock (ed.). London: Macmillan.
- EP = Peirce, Ch. S. (1998). *The Essential Peirce: Selected Philosophical Writings*. Houser, N. et alia (eds.). Bloomington: Indiana University Press.
- MS L75 = Peirce, Ch. S. *Logic, regarded as Semeiotic*, Ransdell, Joseph (ed.), en <http://mebers.door.net/arisbe/menu/library/bycsp/L75/L75.htm>
- RLT= Peirce, Ch. S. (1992). *Reasoning and the Logic of Things: the Cambridge Conferences Lectures 1898*. Ketner, K. L. (ed.). Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- W = Peirce, Ch. S. (1982- ...). *Writings of Charles S. Peirce: A Chronological Edition*, Fisch, M. et alia (eds.) Bloomington: Indiana University Press.
- WWJ 1= James, W. (1987). *Writings 1878-1899*. New York: Library of America.

LOS AUTORES

Alfredo Marcos

Doctor en Filosofía y Catedrático de Filosofía de la Ciencia en la Universidad de Valladolid (España). Imparte cursos y conferencias en otras universidades de España, Argentina, Italia, Francia, México, Colombia y Polonia. Recientemente ha publicado los libros: *Ciencia y acción* (F.C.E., México, 2012; traducido al italiano y al polaco) y *Postmodern Aristotle* (Cambridge Scholars Publishing, UK, 2012); así como el capítulo: “Bioinformation as a triadic relation”, en G. Terzis & R. Arp (eds.), *Information and Living Systems* (M.I.T. Press, 2011).

amarcos@fyl.uva.es

www.fyl.uva.es/~wfilosof/webMarcos

Evelyn Vargas

(Ph.D) es profesora de Gnoseología en la Universidad Nacional de La Plata e investigadora del CONICET. Recientemente ha publicado “Perceiving Machines. Leibniz’s Teleological Approach to Perception,” en Smith, J. E. H. & Nachtomy, O. (Eds.), *Machines of Nature and Corporeal Substances in Leibniz*, Dordrecht: Springer, 2011; “Pragmatism in Orbis Tertius. J. L. Borges’s Reading of James,” en *The Inter-American Journal of Philosophy*, vol. 2, Issue 1, June 2011, pp. 46-57, y “Creencia pragmática y cognición en Leibniz y Peirce,” en *Epistemología e Historia de la Ciencia*, vol. 18 (2012), entre otros.

evelyn.vargas@gmail.com

Federico E. López

Profesor y Licenciado en Filosofía por la UNLP. Se encuentra realizando

estudios de doctorado en la carrera de Doctorado en Filosofía de la UNLP. Es docente de Teoría de la Argumentación y Lógica en la Facultad de Humanidades y Ciencias y de la Educación y ha sido becario de CIC y de CONICET. Ha publicado diversos trabajos sobre temáticas vinculadas a la epistemología y la teoría de la Argumentación. Asimismo es miembro de equipos de investigación acreditados en el Programa de Incentivos y radicados en el Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales (FaHCE, UNLP, CONICET) sobre temáticas vinculadas a la argumentación y a la teoría pragmatista del conocimiento.

federico.e.lopez@gmail.com

Hernán Miguel

Profesor Titular de Introducción al Pensamiento Científico, CBC – UBA. Lic. en Física (UBA) y Dr. en Filosofía (UNLP). Docente-Investigador en Filosofía de la Ciencia y en Enseñanza de las Ciencias. Director de distintos proyectos de investigación. Especialista en el equipo de diseño curricular para Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Provincia de Buenos Aires en temas de física y de filosofía e historia de la ciencia y la tecnología. Tiene varios libros publicados y numerosos artículos en revistas especializadas.

ciencias@retina.ar

Horacio Héctor Mercau

Doctor en Filosofía y Profesor de Lógica en el Departamento de Filosofía de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata. Recientemente ha publicado “El proceso de la experiencia en la filosofía de John Dewey: acción inteligente, creativa y democrática” en *Logos*, 21: 91-124, enero-junio del 2012, Bogotá, Colombia y “De la experiencia a la comunicación: hacia un modelo de democracia creativa en John Dewey”, en *El regreso a la experiencia. Lecturas en torno a Peirce, James, Dewey y Lewis*, Biblos, Buenos Aires, 2013.

horacio.mercau@gmail.com

Miguel Fuentes

Doctor en Física por el Instituto Balseiro (Bariloche, Argentina) y el Institut Non Linéaire (Nice, Francia). Ha trabajado en sitios como The Consortium of the Americas for Interdisciplinary Science, Los Álamos

National Laboratory y Santa Fe Institute (todos ellos en Estados Unidos de América). Actualmente se desempeña como Investigador en CONICET y como External Professor en Santa Fe Institute.

fuentesm@santafe.edu

<http://sites.google.com/site/miguelfuentessite/>

Ricardo J. Gómez

Profesor de Matemática, Física y Filosofía (Universidad de Buenos Aires, 1966). Fue Profesor y Director del Instituto de Lógica y Filosofía de las Ciencias (Universidad Nacional de La Plata) desde 1970 hasta 1976. Es actualmente Profesor de la Universidad del Estado de California, Los Angeles, donde fue nombrado Profesor Emérito, y dicta seminarios de doctorado en Argentina, Ecuador y México. Ha publicado cuatro libros y más de ochenta artículos en revistas de Latinoamérica y Europa.

lorigomez@aol.com

Silvia Manzo

Profesora titular de Filosofía Moderna en la UNLP. Investigadora adjunta de CONICET. Becaria de la Fundación Alexander von Humboldt, del British Council y del Servicio Alemán de Intercambio Académico. Ha sido investigadora visitante del Max-Planck –Institut für Wissenschaftsgeschichte y de la Universidad de Cambridge. Su área de investigación es la historia de la filosofía, la historia de la ciencia y la historia intelectual en la Modernidad. Ha realizado diversas publicaciones nacionales e internacionales sobre temas de su especialidad, particularmente sobre la obra de Francis Bacon.

manzosa@yahoo.com.ar

Victoria Paz Sánchez García

Ayudante diplomada en la cátedra de *Didáctica y Diseño Curricular en Filosofía* en la FaHCE-UNLP y becaria Conicet en la Carrera de Doctorado en Filosofía en dicha Universidad. Integra varios proyectos de investigación radicados en el IDIHCS, UNLP-Conicet, en el área de epistemología y teoría del conocimiento, y uno en el área de Filosofía de la Educación en UBACyT. Su línea central de investigación es el análisis crítico del pragmatismo con-

ceptualista de C. I. Lewis, la cual constituye el tema central de indagación de su tesis doctoral.

sanchez.vps@gmail.com

Wagner Sanz

Professor Visitante UDELAR, Uruguai, programa 720 (2012). Pesquisador Visitante na Universidade de Tubingen, bolsista CAPES-DAAD (2011). Professor Visitante UAM Madrid, bolsista Fundacion Carolina (2009). Pós Doutorado na Universidade de Tubingen (2008), bolsista CAPES. Doutorado em Filosofia pela Unicamp (2006). Mestrado em Lógica e Filosofia da Ciência pela Unicamp (1991). Especialização *Latu Sensu* em Psicologia Piagetina pela UFRGS (1985). Graduado como Tecnólogo Em Processamento de Dados pela UFRGS (1984). Atualmente é professor adjunto na Faculdade de Filosofia e na Pós-Graduação em Filosofia da UFG. Tem experiência na área de Filosofia, principalmente filosofia das ciências formais, com ênfase em Lógica, atuando sobre os seguintes temas: lógica, teoria da prova, filosofia das ciências formais, filosofia da linguagem. São também áreas de investigação mais recente a Lógica Jurídica e Estética e Crítica Literária, especialmente Tragédias Gregas.

wsanz@uol.com.br

Waldomiro Silva Filho

Professor Associado da Universidade Federal da Bahia e Pesquisador do CNPq, com pós-doutorado no Departamento de Filosofia da Harvard University (Cambridge, Mass., Estados Unidos) em 2009-2010 e na Purdue University (Lafayette, Indiana, Estados Unidos) em 2002-2003. Sua atividade de pesquisa e ensino se concentra em Epistemologia, Ceticismo e Filosofia da Mente. Publicou e organizou, entre outros, os seguintes livros: *Sem Ideias Claras e Distintas* (EDUFABA, 2013), *Consequências do Ceticismo* (com Plínio Smith, Alameda Editorial, 2012), *Mente, Linguagem e Mundo* (Alameda Editorial, 2010), *Razões e Interpretaciones* (com Carlos Caorsi, Ediciones del Signo, Argentina, 2008), *Ensaio sobre Ceticismo* (com Plínio Smith, Alameda Editorial, 2006), *Significado, Verdade, Interpretação: Davidson e a Filosofia* (com Plínio Smith, Edições Loyola, 2005), *O Ceticismo e a Possibilidade da Filosofia* (Editora Unijuí, 2005), *Razão Mínima* (com Luiz Paulo

Rouanet, Editora UNIMARCO, 2004).

wjsf.ufba@gmail.com

<http://www.investigacoesfilosoficas.com/>

Abel Lasalle Casanave, Oscar Esquisabel, Javier Legris y Jairo J. da Silva

Especialistas en filosofía de las ciencias formales y miembros de los Consejos de Ciencia y Técnica de Argentina y Brasil. Recientemente, han publicado en colaboración el libro *Symbolic Knowledge from Leibniz to Husserl* (College Publications, Studies in Logic, vol. 41, 2012).

abel.lasalle@gmail.com

omesquil@speedy.com.ar

jlegris@mail.retina.ar

dasilvajairo1@gmail.com