



Acta Scientiarum. Human and Social Sciences

ISSN: 1679-7361

ISSN: 1807-8656

actahuman@uem.br

Universidade Estadual de Maringá

Brasil

Rodera, María Lucía; Azar, Roberto Miguel  
Filosofía de la ciencia: cómo impacta una enseñanza adecuada  
de la disciplina en el ámbito de la carrera de psicología  
Acta Scientiarum. Human and Social Sciences, vol. 43, núm. 1, e59086, 2021  
Universidade Estadual de Maringá  
Maringá, Brasil

DOI: <https://doi.org/10.4025/actascihumansoc.v43i1.59086>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307372443010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto



# Filosofía de la ciencia: cómo impacta una enseñanza adecuada de la disciplina en el ámbito de la carrera de psicología

María Lucía Rodera y Roberto Miguel Azar\*

Universidad de Buenos Aires, Puan 480, C1406CQJ CABA, Buenos Aires, Argentina. \*Autor correspondiente. E-mail: robertoazar86@gmail.com

**RESUMEN.** La Filosofía de la Ciencia como disciplina autónoma surge aproximadamente en 1922 gracias al impulso proporcionado por las ideas forjadas en el Círculo de Viena. El objetivo principal era definir con precisión el concepto de 'ciencia' con el fin de poder decidir unívocamente qué manifestaciones del pensamiento humano debían ser consideradas científicas y cuáles otras debían excluirse al plano de la pseudociencia. En lo que respecta a la Psicología, el conductismo norteamericano coincidió con las posturas básicas del Círculo de Viena otorgándole un valor central a los experimentos y a las observaciones controladas. En relación con el Psicoanálisis, el filósofo argentino Mario Bunge no dudó en sugerir que "[...] es la más interesante y exitosa de las pseudociencias [...]" (Bunge & Ardila, 2002, p. 122), presuponiendo una noción de 'ciencia' tradicional y bastante arraigada en el imaginario social de la cultura occidental. Tanto es así que en las propias facultades de Psicología latinoamericanas circulan permanentemente ciertas 'representaciones sociales' probablemente inspiradas por la deficiente enseñanza tradicional de la filosofía de la ciencia en los niveles secundario y también superior. En este trabajo intentaremos sentar las bases para elaborar un proyecto filosófico-pedagógico con el fin de conseguir una propuesta superadora para la enseñanza de la Filosofía de la Ciencia en la carrera de Psicología.

**Palabras-clave:** enseñanza; filosofía de la ciencia; psicología; ciencia; pseudociencia.

## Philosophy of science: how an adequate teaching of the discipline impacts in the field of the career of psychology

**ABSTRACT.** Philosophy of Science became an autonomous discipline in approximately 1922 giving rise to the Vienna Circle. The main purpose was to define precisely the concept of 'science' in order to be able to decide univocally which manifestations of human thought should be considered scientific and which others should be excluded to the plane of pseudoscience. With regard to psychology, North American behaviorism agreed with the basic stances of the Vienna Circle, giving a central value to experiments and controlled observations. In concern to Psychoanalysis, the Argentine philosopher Mario Bunge suggested that "[...] it is the most interesting and successful of the pseudosciences [...]" (Bunge & Ardila, 2002, p. 122), assuming a concept of traditional 'science' that is deeply embedded in the social imaginary of western culture. In Latin American faculties of Psychology certain social representations are constantly widespread, probably inspired by the deficient traditional teaching of philosophy of science at high school and universities too. In this paper we will try to settle down the grounds to develop a philosophical-pedagogical project in order to achieve a superior proposal for the teaching of Philosophy of Science in the career of Psychology.

**Keywords:** teaching; philosophy of science; psychology; science; pseudoscience.

Received on March 9, 2021.

Accepted on May 6, 2021.

## Introducción

La Filosofía de la Ciencia se configura como una disciplina independiente en la primera mitad del siglo XX en el contexto del Círculo de Viena. Este fue fundado en 1922 por Moritz Schlick con el objetivo de constituir un espacio de reflexión filosófica acerca de la actividad científica y sus productos. En el Círculo de Viena participaron destacados filósofos, matemáticos, científicos naturales y sociales. Todos ellos consideraban que la labor fundamental de la Filosofía era distinguir lo que es ciencia de lo que no lo es. De ahí que una preocupación central del Círculo de Viena haya sido forjar un criterio de demarcación lo suficientemente preciso como para diferenciar tajantemente el discurso auténticamente científico del discurso pseudo-

científico. Además, intentaron elaborar un lenguaje común a todas las ciencias. Los miembros del Círculo de Viena brindaron una concepción científica acerca del mundo inspirada por dos vertientes de pensamiento: el Empirismo clásico (especialmente en la versión de David Hume) y el Logicismo (desarrollado por Russell y Whitehead). Según el Empirismo, todo conocimiento legítimo proviene (directa o indirectamente) de la experiencia sensible. El Logicismo, por su parte, proporcionó las bases formales para analizar el lenguaje de las teorías científicas, objetivo de los iniciadores de la Filosofía de la Ciencia. Teniendo en cuenta todo lo anterior, podemos aseverar que la posición filosófica subyacente al Círculo de Viena es lo que más adelante (desde aproximadamente 1950) se llamaría 'Empirismo Lógico', aunque en sus orígenes, caracterizados por la defensa de tesis un tanto radicales, se denominaba 'Positivismo Lógico'. En efecto, "[...] como mejor puede ser entendido el empirismo lógico es considerándolo como una versión más moderada del positivismo lógico" (Brown, 1983, p. 27). Ahora bien, sostenemos que fue a causa de suponer un concepto de 'ciencia' plagado de ideología (como suele acontecer también en la reflexión sobre la práctica científica, en modo alguno 'neutral') que destacados filósofos de la ciencia han relegado al plano de la pseudociencia ciertos productos de la Psicología. En particular, fue célebre la feroz crítica efectuada por el epistemólogo argentino Mario Bunge hacia el Psicoanálisis, al que calificó frecuentemente como pura 'charlatanería' basada en afirmaciones dogmáticas que, según él, no se someten a experimentos.

En el presente trabajo sentaremos las bases para elaborar un proyecto filosófico-pedagógico para la enseñanza de la Filosofía de la Ciencia en la carrera de Psicología. Para hacerlo, comenzaremos por desenmascarar aquellas 'representaciones sociales' que circulan en las facultades de Psicología (en buena medida inspiradas por la deficiente enseñanza tradicional de la filosofía de la ciencia en los niveles secundario y también superior), obturando una comprensión más profunda de los alcances de la actividad científica y de la importancia de un aprendizaje significativo de la filosofía de la ciencia para enriquecer la formación profesional de los psicólogos. Además, mostraremos que esas representaciones sociales se asocian con ciertas falsas dicotomías (razón-emoción; objetividad-subjetividad, varones-mujeres, entre otras) que han obstaculizado permanentemente el desarrollo de una filosofía de la ciencia humanista. Siguiendo esta línea, brindaremos razones para sugerir la incorporación de una filosofía de la ciencia con perspectiva de género en este proyecto filosófico-pedagógico de enseñanza de la disciplina en la carrera de Psicología. Finalmente, evidenciaremos la necesidad de asumir una actitud ética en la investigación científica psicológica, lo que no siempre ha ocurrido en la historia de la disciplina.

## La Filosofía clásica de la Ciencia y sus principales tesis

### Orígenes en el Círculo de Viena

Si bien las reflexiones filosóficas acerca del conocimiento científico se remontan en el pensamiento occidental como mínimo hasta Aristóteles (384-322 a.C.), quien concebía que la ciencia (entendida como *episteme*) debía estar conformada por proposiciones universales y necesarias, hay cierto consenso en torno a la idea de que la Filosofía de la Ciencia como disciplina autónoma surge aproximadamente en 1922 gracias al impulso proporcionado por las ideas forjadas en el Círculo de Viena, constituido en torno a la cátedra de filosofía de las ciencias que había pasado a ocupar Moritz Schlick. Inicialmente era un centro de reunión y debate, pero a partir de 1929, tras la publicación de su primer manifiesto teórico por parte de Carnap, Neurath y Hahn, adquirió consistencia como una escuela con teorías propias sobre la ciencia. Las tesis básicas de este movimiento, que a la postre tanto impacto tendrían en el imaginario social acerca de la actividad científica, surgen de la combinación en un programa articulado de posturas que ya habían mantenido previamente otros autores, provenientes de lo que en 1931 se comenzó a llamar 'positivismo lógico'. El término 'positivismo' había sido acuñado en el siglo XIX por Auguste Comte para referirse a un empirismo estricto, de acuerdo con el cual el único conocimiento legítimo es aquel que se funda directamente en la experiencia sensible. El moderno 'positivismo lógico' mantiene su simpatía hacia el empirismo clásico (tal y como fue desarrollado en la obra de David Hume), pero le añade la adopción de la lógica simbólica de los *Principia Mathematica* (Russell y Whitehead, 1913) como su principal herramienta de análisis. En definitiva, para el positivismo lógico hay sólo dos formas de investigación que producen conocimiento: la investigación empírica, de la que se ocupan las diversas ciencias fácticas, y el análisis lógico de la ciencia, que es tarea de la filosofía.

Estrechamente vinculado con el Círculo de Viena se encuentra el Círculo de Berlín, formado por un grupo de filósofos y científicos que se reunieron alrededor de Hans Reichenbach a finales de la década de 1920. Otros de sus miembros fueron Carl Hempel, David Hilbert y Richard von Mises. El fuerte rasgo empirista del Círculo

de Berlín se reflejaba incluso en su nombre original: *Die Gesellschaft für Empirische Philosophie* (Sociedad de Filosofía Empírica). El Círculo de Viena, conjuntamente con el Círculo de Berlín, co-publicaron la famosa revista *Erkenntnis* ('conocimiento'), que fue editada por Rudolf Carnap y Hans Reichenbach. Este último insistió en llamar a su filosofía 'empirismo lógico' para distinguirlo del positivismo lógico del Círculo de Viena (si bien sus posturas eran similares, había algunas diferencias de enfoques, fundamentalmente en torno a temas tales como la probabilidad y el convencionalismo). Sin embargo, en la actualidad pocas personas hacen esta distinción y a menudo ambas expresiones ('positivismo lógico' y 'empirismo lógico') se emplean indistintamente, inclusive en textos académicos y en numerosas fichas de cátedra de las universidades argentinas. En este trabajo, siguiendo la sugerencia de Harold Brown, preferimos entender al empirismo lógico como una versión tardía y más moderada del positivismo lógico. En la siguiente subsección el lector comprenderá en qué sentido se puede decir que el empirismo lógico (representado por autores como Carnap y Hempel a mediados del siglo XX) es una versión matizada del positivismo lógico.

Una de las motivaciones centrales de los miembros de estos círculos intelectuales, que proponían el contacto de los filósofos con los científicos, era depurar a la ciencia de todo elemento metafísico, en una época en la cual múltiples teorías pretendidamente científicas incorporaban términos que se referían a entidades cuya comprobación excede los límites de la experimentación incluso indirecta. Un ejemplo paradigmático en este sentido lo constituye la teoría neovitalista en Biología, la cual postulaba la existencia de 'fuerzas espirituales' que eran necesarias para explicar los fenómenos vitales. Este tipo de concepciones, al igual que las teorías económicas propias del marxismo y gran parte de las tesis formuladas por la filosofía tradicional, eran fervientemente rechazadas por los miembros del Círculo de Viena y de Berlín, quienes (como veremos luego) no tardarían en proponer un criterio de demarcación que fuera capaz de relegar al terreno de la pseudociencia aquellas teorías que no se pudieran someter ni siquiera a una comprobación en principio. Por lo que se refiere a la Psicología, el conductismo norteamericano coincidió con las posturas básicas de estos círculos, ya que les otorgó un valor central a las observaciones controladas. John Watson fundó la escuela conductista en 1913. Uno de los objetivos declarados de esta corriente consistió en adaptar a la Psicología a una definición de 'ciencia' ciertamente positivista para poder llevarla al laboratorio. Esto haría de la Psicología una ciencia mucho más confiable, con avances similares a los de otras ciencias fácticas tales como la Química y la Física. En 1929 el conductismo norteamericano ya estaba en condiciones de organizar su primer congreso internacional en Praga.

El ascenso del nazismo al poder en Alemania señaló el principio del fin de este movimiento, dado que varios de los miembros del grupo tuvieron que emigrar a otros países, como Reichenbach, que se trasladó a Turquía en 1933 y más tarde a los Estados Unidos, y Hempel, quien en 1934 se refugió en Bélgica y más tarde también se radicó en EE.UU. Carnap, por su parte, se estableció en Chicago en 1936, y Neurath se marchó a Holanda tras el asesinato de Moritz Schlick en 1938, quien al subir las escaleras de la universidad para ir a dar clases fue interceptado por un ex alumno trastornado. Este desenfundó una pistola y le disparó en el pecho. Sin embargo, todo esto no implica que la influencia de este movimiento decayera en lo sucesivo. Pues, como bien señala Javier Echeverría (1989, p. 9), "[...] la emigración de varios de sus miembros a los Estados Unidos y a otros países, prestigiados por la aureola de perseguidos por el nazismo, permitió una rápida internacionalización de sus teorías".

### El criterio empirista de significado

La Filosofía de la Ciencia, a nuestro juicio, nace de la necesidad que a principios del siglo XX un destacado grupo de científicos y filósofos tuvieron de definir con precisión el concepto de 'ciencia', con el fin de poder decidir unívocamente qué manifestaciones del pensamiento humano debían ser consideradas científicas y cuáles otras debían excluirse de la ciencia al pertenecer a otros dominios, como podrían ser la religión o la filosofía especulativa. Con ese objetivo, el Círculo de Viena no tardó en distinguir la ciencia de la metafísica estableciendo un criterio epistemológico de significatividad cognoscitiva. Esto quiere decir que lo que no cumpliera con el criterio no sólo no podía ser considerado ciencia, sino que además carecía de significado o sentido. Así llegamos a presentar la tesis central del positivismo lógico, a la que se llamó 'teoría verificacionista del significado'. Esta sostiene, en su versión fuerte, que

[...] un enunciado contingente es significativo si y sólo si puede ser verificado empíricamente, o sea, si y sólo si hay un método empírico para decidir si es verdadero o falso; si no existe dicho método, se trataría de un pseudo-enunciado carente de significado (Brown, 1983, p. 27).

Esto implica que entre la multiplicidad de enunciados posibles, hay dos tipos propiamente científicos: los enunciados analíticos (necesariamente verdaderos) o contradictorios (necesariamente falsos) y los enunciados contingentes, es decir, aquellos que otorgan información acerca de la realidad y que (al menos en principio) podrían ser verificados mediante la experiencia sensible. Los enunciados analíticos o contradictorios son propios de las ciencias formales (la lógica y la matemática), a las que el positivismo lógico considera ciencias estrictamente sintácticas y, por ende, no empíricas. Los enunciados contingentes, por el contrario, poseen contenido empírico y por ello forman parte de las ciencias fácticas, es decir, las ciencias naturales y las ciencias sociales. De modo que la verificabilidad pasa a ser el criterio para distinguir la ciencia de otros tipos de saber. Pero, a su vez, este criterio de significación empírica ha sufrido algunos cambios en virtud de las serias dificultades que enfrentó. El lector interesado en esta cuestión puede consultar el célebre artículo ‘Problemas y cambios en el criterio empirista de significado’ (1965) de Carl Hempel. Para nuestros fines presentes basta con señalar que la imposibilidad de verificar concluyentemente los enunciados de carácter universal (los más valiosos que la ciencia contiene en la forma de leyes), dado que los casos abarcados son potencialmente infinitos, obligó a los miembros del Círculo de Viena a liberalizar la teoría verificacionista del significado, dando origen a una ‘versión débil’ de dicha teoría, la cual afirma que “[...] un enunciado contingente es significativo si y sólo si puede ser confirmado empíricamente, o sea, si y sólo si hay un método empírico que nos permite asignarle un mayor o menor grado de probabilidad al enunciado puesto a prueba” (Brown, 1983, p. 28). Así, se eligió renunciar a la estricta teoría verificacionista del significado (que pedía la verificabilidad de los sistemas teóricos) y reemplazarla por el requerimiento de que un enunciado con significado debe poder ser contrastado por referencia a la observación y al experimento en vistas de poder confirmarlo o disconfirmarlo. Los resultados de estas contrastaciones no necesitan ser concluyentes (lo que acaso resultaría imposible), pero deben proporcionar una base inductiva para aumentar (o no) su probabilidad. De este modo, podemos identificar a los iniciadores del empirismo lógico con esta liberalización de la teoría del significado del positivismo lógico. Más específicamente, podemos considerar como miembros tardíos del Círculo de Viena, y representantes fundamentales del empirismo lógico, a Rudolf Carnap y a Carl Hempel, quienes reconocieron la imposibilidad de verificar concluyentemente cualquier ley científica y propusieron, consecuentemente, reemplazar la noción de ‘verificación’ por la de ‘confirmación gradualmente creciente’. De ahí que estos autores también puedan ser identificados como ‘inductivistas críticos’, puesto que propusieron una aplicación no ingenua de la metodología inductiva en el contexto de justificación de hipótesis. Por eso Hempel (1965) insistirá en que las hipótesis científicas no se aceptan sobre bases puramente deductivas, sino sobre la base de inferencias inductivas que les proporcionan, en el mejor de los casos, un mayor grado de probabilidad.

### Proyecto de ciencia unificada

Un interés común a casi todos los miembros del Círculo de Viena fue el intento de unificación de las ciencias. Ello evitaría, según pensaban, la incorporación de pseudoenunciados en el campo científico. Carnap (1965) afirmó en ‘La superación de la metafísica por medio del análisis lógico del lenguaje’ que en el dominio de la metafísica, el análisis lógico del lenguaje condujo al resultado negativo de que las pretendidas proposiciones de ese campo carecen totalmente de sentido. Los escritos metafísicos clásicos, según Carnap, están constituidos por pseudoproposiciones absolutamente estériles desde el punto de vista del conocimiento científico. Así, el empirismo lógico aplicó con decisión la navaja de Ockham<sup>1</sup> con el fin de descartar del pensamiento científico numerosos conceptos y trabajos llevados a cabo por la filosofía especulativa, de la cual autores como Hegel, Marx y Heidegger son figuras destacadas.

El proyecto del Círculo consistía, en definitiva, en conformar una ‘filosofía científica’. Las matemáticas y la lógica, así como la física, eran los grandes modelos a los que debía tender toda forma de discurso científico. Consideraban que el programa positivista de Auguste Comte debía ser culminado, convirtiendo la biología, la psicología y la sociología en ciencias positivas. En el Primer Congreso Internacional sobre Ciencia Unificada (1934) se señaló explícitamente el objetivo de tratar sobre los fundamentos lógicos de todos los ámbitos científicos, y no sólo de la matemática y la física. Entre las distintas tendencias existentes dentro del Círculo en relación con la mentada unificación de las ciencias acabó imponiéndose el ‘fiscalismo’, formulado inicialmente por Otto Neurath y aceptado finalmente por Rudolf Carnap. El ‘fiscalismo’ les otorga primacía

<sup>1</sup> La navaja de Ockham es un principio metodológico y filosófico atribuido al fraile franciscano, filósofo y lógico escolástico Guillermo de Ockham (1280-1349). A veces también se denomina ‘principio de economía’ y se puede resumir de la siguiente manera: si ante un hecho hay varias explicaciones rivales, la explicación más simple es la más probable.

a los enunciados de observación, los cuales se refieren a entidades físicas (y no mentales). Los enunciados observacionales serían la base de cada una de las ciencias positivas. La unificación de la ciencia debía llevarse a cabo reduciendo todos los enunciados observacionales a lenguaje fisicalista, con lo cual se mostraría que existe efectivamente un núcleo común a todas las ciencias positivas. Este proyecto era muy ambicioso y, como suele ocurrir, no pudo ser consumado. Sin embargo, los esfuerzos no fueron en vano desde el momento en que motivaron la elaboración de la *International Encyclopedia of Unified Science* (Enciclopedia para la ciencia unificada).

De esta ambiciosa obra, solamente se publicó la primera sección (Fundamentos de la Unidad de la Ciencia), en dos volúmenes.

### **Ataque bungeano al Psicoanálisis. ¿Qué concepto de ‘ciencia’ presupone?**

Es bien sabido que el epistemólogo argentino Mario Bunge fue un crítico empedernido del Psicoanálisis, al que considera mera literatura fantástica. Las motivaciones de la feroz crítica bungeana, relacionadas entre sí, pueden dividirse en dos grupos: 1. razones de orden metodológico (los psicoanalistas, en sus investigaciones, no cumplirían con los requisitos mínimos del método científico) y 2. razones de orden empírico (las tesis psicoanalíticas serían incapaces de ser comprobadas por medio de evidencias observacionales). En relación con 1, cabe decir que el método científico, de acuerdo con la concepción tradicional que parece estar presuponiendo Bunge, prescribe que ante una evidencia empírica intrigante, los científicos tienen que proporcionar hipótesis explicativas que luego deben someterse al tribunal de la experiencia. Es precisamente aquí donde Bunge encuentra el primer inconveniente en el caso del Psicoanálisis. Pues este contendría ‘hipótesis irrefutables’, como ya había argumentado previamente Karl Popper (1934-1980). Según la metodología falsacionista, para que una hipótesis sea buena candidata a ser científica debe ser refutable empíricamente, es decir, se deben poder imaginar datos empíricos que, de constatare, refutarían la hipótesis en cuestión. Pero las hipótesis psicoanalíticas, señala Bunge, están formuladas de modo tal que no puede haber datos empíricos capaces de refutarlas. El autor proporciona, entre otros ejemplos, el de la hipótesis de que “[...] todo sueño tiene contenido sexual, ya manifiesto ya latente” (Bunge, 2007, p. 201). Se trataría de una hipótesis imposible de refutar, pues si un sueño determinado contiene elementos sexuales la hipótesis se confirma. Pero también ocurre que cuando el sueño no contiene ningún elemento sexual ostensible, el psicoanalista lo da por supuesto y afirma que el contenido sexual está latente. La latencia, en efecto, no se puede registrar empíricamente. En un sentido similar, Bunge (evidenciando una fuerte malinterpretación del alcance que el concepto de ‘sexualidad’ tiene en la obra de Freud) califica como un mito a la famosa tesis de la sexualidad infantil. Con una mirada que nos recuerda al positivismo lógico más radical, Bunge no duda en afirmar que “[...] la sexualidad reside en el cerebro, no en los órganos genitales”<sup>2</sup> (Bunge, 2007, p. 202). Y agrega que sin el hipotálamo ni las hormonas que este sintetiza (oxitocina y vasopresina) no habría deseo ni placer sexuales, sentenciando que “[...] el cerebro infantil no tiene la madurez fisiológica necesaria para sentir placer sexual” (Bunge, 2007, p. 202). Por eso argumenta, no sin cierta dosis de malicia, que la comprensión de la sexualidad requiere hacer investigaciones psiconeuroendocrinológicas y antropológicas, en lugar de fantasear sin control. Con respecto a 2, el autor resalta que no hay pruebas empíricas en favor de la teoría psicoanalítica. Se detiene, por ejemplo, en la hipótesis freudiana según la cual “[...] los actos fallidos (como los lapsus de lenguaje) revelan deseos reprimidos [...]” (Bunge, 2007, p. 202) y afirma (sin ofrecer él mismo datos empíricos en su favor) que la mayoría de las transposiciones de palabras son errores inocentes agregando que incluso se arman trabalenguas para provocarlos deliberadamente (Bunge, 2007). También asevera que los datos empíricos no avalan la hipótesis propia del Psicoanálisis (y de muchas otras corrientes, comenzando por el Romanticismo) según la cual “[...] el ser humano es básicamente irracional: está dominado por su inconsciente” (Bunge, 2007, p. 202). Bunge se burla del inconsciente freudiano comparándolo con el genio maligno de Descartes, el cual jugaría arbitrariamente con nuestras vidas y a espaldas de nuestra conciencia. Pero “[...] esta visión pesimista de la humanidad no se funda ni puede fundarse sobre datos empíricos” (Bunge, 2007, p. 203).

La despiadada crítica de Bunge quizás se relativiza levemente cuando afirma que “[...] el psicoanálisis es la más interesante y exitosa de las pseudociencias” (Bunge & Ardila, 2002, p. 122; Bunge 2002, 2007). En este punto cabe preguntarse qué concepto de ‘ciencia’ presupone aquel que califica al Psicoanálisis de

<sup>2</sup> El mismo Freud (1905-1973) realiza una crítica a la noción de ‘sexualidad’ entendida como genitalidad. Para el lector interesado en la definición freudiana de la sexualidad, consultar ‘Tres ensayos de la teoría sexual’.

pseudociencia. Y la respuesta resulta obvia tan pronto recordamos que el criterio de demarcación ofrecido por la filosofía clásica de la ciencia (comenzando por el Círculo de Viena) relega al plano de la pseudociencia toda teoría que no proporcione un claro método de comprobación empírica. En esta línea argumentativa, Bunge recuerda la tesis freudiana de la atracción sexual de los niños por los padres del sexo opuesto y la correspondiente represión. Lo que señala el epistemólogo argentino es que lo mismo da que el niño realice una acción (llamémosla 'A') o la acción opuesta (llamémosla 'no A'). Pues si hace A, ello es prueba de que se siente atraído sexualmente por, supongamos, su madre. Pero si hace no A, eso no significa que la atracción no exista; simplemente está reprimida. Al igual que la latencia de la que hablábamos previamente, en el caso de la represión tampoco hay ningún dato imaginable que pueda refutar la hipótesis psicoanalítica.

De todo lo anterior se infiere que el ideal de ciencia bungeano requiere de la observación y el experimento. Tanto es así que al plantearse el interrogante ¿qué queda de todo un siglo de psicoanálisis?, responde "Nada más que fantasía incontrolada. Los psicoanalistas no hacen experimentos, y ni siquiera llevan estadísticas de sus tratamientos. Además, ignoran los hallazgos de la psicobiología y de la psiquiatría biológica" (Bunge, 2007, p. 203). Se vislumbra en esta cita otro reproche de Bunge al Psicoanálisis: se trataría de una disciplina aislada del resto del conocimiento, que no interactúa con disciplinas tales como la psicología experimental o la neurociencia cognitiva.

## **Representaciones sociales sobre el método científico que circulan en las facultades de Psicología**

Argumentamos que los embates contra el Psicoanálisis (tales como los reseñados de Mario Bunge) presuponen una noción de 'ciencia' tradicional que proponemos cuestionar en vistas de construir una propuesta pedagógica superadora.

El ataque al psicoanálisis por su condición de improbable por medio de la experiencia hunde sus raíces en una representación social de la ciencia (Cf. Di Iorio, 2014). Actualmente en los pasillos de las facultades de Psicología hay un debate que resulta predominante: ¿es el psicoanálisis eficaz?. Ante esta pregunta circulan argumentos tanto a favor como en contra, pero hay uno en particular que resulta de nuestro interés: el que supone un prejuicio acerca del método científico. Intencionalmente o no, en el intento de deslegitimar al psicoanálisis se suele contribuir a una noción tradicional de la ciencia: el psicoanálisis no sería eficaz por su imposibilidad de comprobarse empíricamente. Tal y como sucede en la argumentación de Mario Bunge previamente abordada, se privilegia una mirada en la que lo científico es equivalente a la posibilidad de someter las hipótesis a la experiencia. De este modo, lo que quede por fuera del marco de lo comprobable empíricamente pierde legitimidad científica.

Ahora bien, aunque es un prejuicio fácilmente perceptible en las facultades de Psicología también es cierto que inunda nuestra vida cotidiana; funciona a modo de conocimiento del sentido común. En términos de Serge Moscovici (1984), formaría parte de una verdadera representación social; una condensación de aspectos de la realidad que presentan una gran complejidad y que incluyen múltiples ideas (Wainstein, 2016). Dicho de otra manera, las representaciones sociales funcionan a modo de producciones de sujetos inmersos en un lenguaje, y por ende, unidos en lo que refiere al intercambio de significado: de aquí se deriva la importancia del contexto. En consecuencia, resulta casi imposible entender las representaciones sociales como aisladas de los valores sociales dominantes y del orden social preestablecido (Wainstein, 2016). Su anclaje en los sujetos se debe justamente a la posibilidad de categorizarlas dentro de las creencias colectivas; la cultura engloba a las representaciones sociales. Así, imagen e idea se complementan formando una unidad: en el imaginario social la idea 'ciencia' trae simultáneamente consigo la imagen de un sujeto sometiendo una hipótesis a la experiencia en un laboratorio; lo considerado 'verdaderamente útil'. De ese modo, las representaciones instituidas como un saber del sentido común operan por medio de atribuciones y actitudes en la vida social.

## **Dicotomías que oscurecieron el desarrollo de una filosofía de la ciencia humanista**

El concepto de 'ciencia' positivista presupone ciertas dicotomías (tales como razón-emoción, experiencia-especulación, objetividad-subjetividad) valorando exclusivamente un solo polo: razón, experimentación, objetividad. Otra dicotomía presente en el imaginario social es la oposición varones-mujeres. Dado que la noción de 'ciencia' positivista suele colocar del lado del varón los aspectos privilegiados de las dicotomías (el

varón se supone 'más racional', 'más objetivo', 'menos emocional'), una perspectiva de género podría equilibrar los platillos de la balanza para lograr una visión de la ciencia menos sesgada. En sintonía con lo anterior, si incluimos la mirada epistemológica feminista, vislumbraremos con mayor precisión las otras dicotomías que históricamente oscurecieron el desarrollo de una filosofía de la ciencia humanista. La filosofía de la ciencia entendida de este modo implica un cambio de perspectiva en tanto atribuye a la verdad un valor intersubjetivo en el campo del conocimiento (Maffia, 2016). Desde esta nueva perspectiva ningún sujeto es intercambiable por cualquier otro, ni neutralizado. Todas las miradas son constitutivas del mundo, cada una desde su perspectiva personal es imprescindible.

Una pregunta que podría surgir sería la siguiente: ¿de qué modo se relaciona una perspectiva feminista con la noción de verdad que se atribuya? Pues bien, al tener en cuenta a la verdad enraizada en lo intersubjetivo empiezan a formar parte del conocimiento las emociones y no se lo considera como exclusivamente ligado a lo racional. En este mismo sentido, la falsa dicotomía que impone una tajante distancia entre lo emocional y lo racional integra uno de los tantos estereotipos de género históricamente aceptados: la mujer es por naturaleza emocional, y por su parte, el hombre es racional. De este modo, si se identifica a lo científico como racional es difícil considerar que las mujeres puedan tener un espacio en el ámbito de la ciencia: las mujeres no son concebidas como sujetos epistémicos.

Ahora bien, la falsa dicotomía razón- emoción no es la única que ocupó y ocupa un papel oscurecedor en lo que refiere al conocimiento. Del mismo modo, si se observa con lente de aumento la exhaustiva delimitación entre lo objetivo y lo subjetivo se puede comprender que ambos pares se encuentran sexualizados (Maffia, 2016). Tanto la objetividad como la racionalidad han formado parte de lo considerado como científico en el imaginario social, y a la vez, sus opuestos han sido atribuidos a lo femenino. He aquí la problemática subyacente: ¿cómo abordar a la ciencia sin contribuir a una mirada androcéntrica? Se podría conjeturar una respuesta inspirándose en el clásico abordaje de Von Wright (1987). Al atribuirle a la racionalidad un carácter multidimensional, en una de sus facetas establece la diferenciación entre lo racional y lo razonable (Von Wright, 1987). Mientras que la racionalidad se encuentra implícitamente relacionada con la eficacia de medios para alcanzar fines, la razonabilidad se encuentra orientada a valores. Siguiendo la misma línea de pensamiento y contemplando al fenómeno de un modo integral, el aspecto subjetivo y emocional no serían apartados de la ciencia, sino que ambos se concebirían como parte fundamental de la misma. De este modo, la separación entre los hechos y valores ya no adquiriría su tajante división, y por tanto, no se consideraría como inferior el aspecto subjetivo involucrado en la falsa dicotomía objetivo-subjetivo. De lo anterior se podría derivar lo propuesto por Von Wright (1987): la orientación hacia fines no siempre es razonable; he aquí el papel de lo prescriptivo y de las emociones en la construcción del conocimiento.

### **Perspectiva ética de la ciencia**

Creemos que la tendencia a privilegiar lo racional u objetivo por sobre todo lo demás contribuyó a una práctica de la ciencia que no toma en cuenta a los individuos en tanto personas humanas con dignidad intrínseca.

A lo largo de la historia se han dado numerosos casos de investigaciones que en nombre del avance científico atentaron contra la dignidad intrínseca humana. Entre ellos, uno de los más destacados dentro del ámbito de la Psicología fue el realizado por Philip G. Zimbardo en el año 1971. En busca de un mayor conocimiento acerca del poder que pueden ejercer las situaciones sociales para alterar las representaciones sociales y el comportamiento humano se encargó de realizar un experimento que simulara la situación en las cárceles: el famoso experimento de la Prisión de Stanford. Los participantes ocuparon roles fijos de prisioneros y guardias y vivieron en el montaje noche y día para permitir que la situación experimental se asemeje en mayor medida a lo que acontece en las realidades de las cárceles. De este modo, los involucrados comenzaron a sumergirse en su rol de un modo que ni el mismo Zimbardo (2008) hubiera imaginado. La violencia y el sadismo, incluso en personas que en su vida cotidiana se consideraban a sí mismas pacifistas, primó por sobre la convivencia saludable. Una gran mayoría de los integrantes que ocupaban el puesto de guardias no solo infringieron violencia física, sino que llegaron al punto de hostigar y humillar a los que ejercían el rol de prisioneros. En el caso de otros integrantes, llegaron hasta a sufrir colapsos emocionales recurrentes. No obstante, no fueron los únicos que sufrieron las consecuencias de un experimento de tal magnitud. El mismo experimentador, Philip Zimbardo, se vio obligado a dar por finalizada la investigación debido a la violencia que se llegó a ejercer, pero además, porque vio un cambio en su comportamiento. Ya no



intentaba resguardar el bienestar de los participantes, sino que su preocupación se encontraba centrada en la seguridad de la 'prisión'.

Ahora bien, si se lee atentamente con una perspectiva humanista se vuelve evidente que el trato a toda persona como un fin en sí mismo, y por ende, un trato centrado en la dignidad intrínseca de todo humano se ve vulnerado. En la investigación organizada por Zimbardo, así como en tantas otras, se privilegió el avance en el conocimiento o el progreso científico por sobre el trato humano y respetuoso. Las personas participantes no solo resultaron inmersas en una situación de explotación, sino que fueron utilizadas como medios para lograr un fin: obtener mayor conocimiento acerca de la influencia y el poder de las situaciones sociales en las personas. Los riesgos a futuro tales como la incidencia en la autopercepción de los sujetos, la inducción de miedos, fobias o ansiedad y otras secuelas psicológicas no fueron consideradas a la hora de realizar la experimentación (Tarragó, 1996). De este modo, la justificación que prima es la del beneficio a futuro para la sociedad, pero cabe preguntarse: ¿a qué se le asigna el valor de beneficioso para la humanidad? Tal y como plantea Tarragó (1996), nunca se logra vislumbrar del todo si los beneficios logrados a partir de la investigación son superadores de los perjuicios o riesgos ocasionados a los sujetos participantes. En este caso, se podría aseverar que la explotación y vulneración de los sujetos y sus derechos ha sido elevada y desproporcionada.

En sintonía con lo abordado hasta el momento, algunos de los principios éticos fundamentales para toda investigación, planteados por Ezekiel Emanuel (1999), pueden resultar esclarecedores en la problemática a tratar. Estos son: proporción favorable de riesgo-beneficio y respeto a los sujetos inscriptos (Emanuel, 1999). En lo que respecta al primer principio, es claro que las investigaciones que implican necesariamente a sujetos humanos pueden suponer ciertos riesgos, pero solo se justifican cuando los potenciales beneficios son proporcionales o los exceden (Emanuel, 1999).

Ahora bien, también es cierto que un criterio de proporcionalidad puede llevar a situaciones dilemáticas: he aquí la importancia de una ética de la ciencia humanista con perspectiva de derechos en la que no se someta a las personas en nombre de lo que se denomina 'avance científico'. En el caso de la Psicología, y sobre todo en el plano de la psicología social, las investigaciones no consisten en meras manipulaciones artificiales sino que se pone en juego lo más íntimo de cada persona: su identidad. De no dar la debida importancia a los altos niveles de ansiedad que puede conllevar una investigación carente de una mirada empática y humana se corre el riesgo de someter a los sujetos a daños permanentes e irreversibles. En consecuencia, se podría situar como primordial al segundo principio anteriormente mencionado: el respeto a los sujetos inscriptos (Emanuel, 1999). Los sujetos que participan de una investigación deben ser tratados con respeto a lo largo de toda la investigación: se deben tener en cuenta tanto sus intereses como la posibilidad de que cambien de opinión, y a la vez, su bienestar debe ser monitoreado en pos de evitar cualquier tipo de evento perjudicial para el individuo.

## **Algunas bases para elaborar un proyecto pedagógico para la enseñanza de la Filosofía de la Ciencia en la Psicología**

### **Hacia una ética científica más humanista**

El experimento de Stanford, expuesto en la sección anterior, no es más que una muestra de lo que con frecuencia ha acontecido (y continúa ocurriendo) en el ámbito de la Psicología, a saber, que en nombre del supuesto progreso científico se atenta contra la dignidad de las personas. Pero, ¿acaso este tipo de experimentaciones deshumanizantes no estarán en buena medida inspiradas por el predominio cultural del concepto de ciencia tradicional? ¿Y no es ese concepto de ciencia clásico el que se enseña tanto en las escuelas como así también en los profesorados y en las universidades? ¿No será que las propias instituciones educativas transmiten (intencionalmente o no) un ideal de ciencia positivista que ya está enraizado, por lo demás, en el propio imaginario social?

No está de más recordar, en este punto, que en las Facultades de Humanidades de las distintas universidades, quienes deseamos dedicarnos a la investigación debemos adaptarnos (en nuestros informes y metodologías de trabajo) a los cánones que imponen las Facultades de las llamadas coloquialmente 'Ciencias Duras' (ciencias físicas y naturales). Inclusive en la docencia desarrollada en Facultades como la de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, las clases se dividen en teóricas y prácticas, distinción que está ampliamente justificada en el caso de una ciencia natural como la Química, pero no queda del todo claro que

en disciplinas tales como la Sociología, la Psicología o la propia Filosofía se pueda trazar una diferenciación tan tajante entre teoría y práctica.

Otro aspecto a destacar tiene que ver con los dilemas éticos: cuando el respeto por la autonomía, la beneficencia y la no-maleficencia entran en conflicto. En cuanto al respeto por la autonomía, refiere a reconocer las facultades y la perspectiva de la persona, incluyendo su derecho a sostener ciertos puntos de vista y realizar determinadas elecciones (Beauchamp, 2001). Por su parte, el principio de beneficencia da cuenta de la exigencia de proporcionar beneficios que compensen los riesgos. Ahora bien, en las investigaciones puede darse lugar al respeto a la autonomía de los individuos y a la proporción de un beneficio a futuro para la humanidad, pero no privilegiarse la no-maleficencia: he aquí un problema ético (Beauchamp & Childress, 1978). A nuestro parecer, la obligación de no hacer daño debería tener un carácter primordial en las investigaciones sobre todo al momento de tratar con subjetividades. En el caso de la investigación abordada anteriormente a modo ilustrativo de una problemática que compete a la Psicología, se valoró en mayor medida la posibilidad de obtener un beneficio a futuro por sobre el no hacer daño a los sujetos inscriptos. Si bien los participantes aceptaron formar parte de la investigación y ocuparon un papel activo en la misma, las secuelas psicológicas y los daños que ocasionó durante y después de la experimentación no fueron tenidos en cuenta.

Por todo lo anterior, proponemos una enseñanza de la Filosofía de la Ciencia en las Facultades de Psicología desde una perspectiva ética humanista, cuyo pilar básico sea el respeto por el otro, tratando a cada persona que intervenga en el proceso de investigación como un fin en sí mismo y no como un mero medio que sirve para lograr un resultado. Este proyecto de enseñanza de la Filosofía de la Ciencia basado en una ética kantiana pone el foco de atención en la dignidad intrínseca de los seres humanos. Asimismo, problematiza el intento velado de unificar a todas las ciencias (humanas y naturales) en un ideal de experimentación pretendidamente objetivo y neutral. Es imprescindible, a la hora de efectuar investigaciones en Psicología, considerar los riesgos a futuro para los sujetos intervinientes, tales como la posible inducción de temores, fobias, ansiedades u otras secuelas psicológicas (Tarragó, 1996). En una ética científica humanista los sujetos que participan de una investigación deben ser tratados con respeto, tomando en cuenta tanto sus intereses actuales como así también la posibilidad de que cambien de opinión. Los beneficios que la investigación promete nunca deben entrar en colisión con el bienestar físico y psicológico de los sujetos intervinientes en el proceso.

### **Importancia de la enseñanza con perspectiva de género en la Filosofía de la Ciencia**

Bajo el supuesto lakatosiano de que “La filosofía de la ciencia sin historia de la ciencia es vacía; la historia de la ciencia sin filosofía de la ciencia es ciega [...]” (Lakatos, 1978-1984, p. 102), nuestro proyecto filosófico-pedagógico incluye un abordaje mucho más integral para la enseñanza, que presta especial atención a las posturas feministas de la Filosofía de la Ciencia que supieron visibilizar las desigualdades epistémicas que se pueden rastrear inclusive en la propia Historia de la Ciencia, en la que tantas dificultades tuvieron científicas célebres para poder llevar adelante sus investigaciones tan sólo por un prejuicio de género. Podemos mencionar, en este punto, la historia de Vera Rubin, una astrónoma norteamericana cuyas investigaciones terminaron proporcionando una evidencia fundamental para demostrar la existencia de la materia oscura. La científica se mostró interesada en las estrellas desde niña. En 1948, tras obtener el título de ‘Bachelor’ por la Universidad de Vassar, intentó inscribirse en el programa de astronomía de la prestigiosa universidad de Princeton. Sin embargo, allí fue rechazada porque dicho programa no aceptaba mujeres (aquí vemos un ejemplo contundente de lo que en la sección 5 calificamos como una falsa dicotomía, que hace de la racionalidad un atributo exclusivo de los varones y de la emocionalidad un rasgo identitario de las mujeres. Además, se presupone que la racionalidad va asociada a la objetividad, desconociendo que la pretendida ‘objetividad’ de la ciencia es otro mito ampliamente arraigado en la cultura occidental).

Afortunadamente, Vera Rubin pudo comenzar a sortear ese obstáculo cultural cuando la Universidad de Cornell la aceptó en su programa de astronomía. En 1954 se doctoró en la Universidad de Georgetown, dirigida por el físico George Gamow, y en 1965 fue la primera mujer autorizada a utilizar el observatorio de Monte Palomar. En los años 60 Rubin formó equipo con el astrónomo Kent Ford, que había desarrollado un espectrómetro de alta sensibilidad con el fin de estudiar la dinámica de las estrellas en las galaxias espirales. Los cálculos de la astrónoma indicaban que el movimiento de las estrellas requería que las galaxias tuvieran mucha más masa de la que se podía observar. En ese momento, Rubin recordó una antigua afirmación del

astrofísico Zwicky, quien estaba convencido de que en el universo había una gran cantidad de ‘materia oscura’. Sus resultados confirmaron esta hipótesis. Aunque inicialmente las observaciones de Rubin fueron recibidas con cierto escepticismo, el trabajo era tan cuidado y concluyente que en poco tiempo fueron aceptadas por la comunidad científica. Esta historia nos deja una gran enseñanza epistemológica, pues como Vera Rubin misma afirmaba “[...] la ciencia avanza mejor cuando las observaciones nos obligan a cambiar nuestras ideas preconcebidas” (Casas, 2015, p. 28). Aplicando esta máxima a la propia Filosofía de la Ciencia, podríamos decir que la Filosofía de la Ciencia se desarrolla mejor cuando un estudio serio de la Historia de la Ciencia real nos obliga a cambiar nuestras ideas preconcebidas.

Dado que el presente artículo se refiere a la enseñanza de la Filosofía de la Ciencia en el ámbito de la Psicología, notemos que en la propia Psicología ha ocurrido que se ha relegado a la mujer a un lugar de inferioridad e incapacidad para ejercer una carrera profesional. A modo de ejemplo, podemos situar el caso de Maria Whiton Calkins: psicóloga y filósofa nacida en 1863 en los Estados Unidos. Teniendo en cuenta que la educación superior graduada era imposible para las mujeres hasta 1900, Whiton luchó para poder acceder a los seminarios y laboratorios de Psicología de Harvard (Campos, Arrieta, Salas, Mata, & Abarca, 2004). Sus contemporáneos, al no querer permitir que pudiera ocupar un lugar en el ámbito de la Psicología, le indicaron que debía recibir instrucción en las afueras. Pese a ser rechazada en distintas universidades por su condición de mujer, tras una ardua lucha Whiton logró abrir uno de los primeros laboratorios en la Universidad de Wellesley de los Estados Unidos, y además, ser la primera presidenta de la APA (*American Psychological Association*). Algunas de sus contribuciones fueron: la invención del pareo-asociación, la técnica para estudiar la memoria e investigaciones acerca del sueño. A pesar de todos sus logros, la obra de Calkins y todo su proceso de lucha (y de otras tantas psicólogas) no presenta visibilidad dentro de las Facultades de Psicología. Entonces podemos preguntarnos: ¿Por qué en las universidades se estudian tan pocas científicas mujeres? ¿Acaso ellas no produjeron conocimiento o por alguna razón velada no se difundieron lo suficiente en el ámbito académico? Creemos que es necesario que en los planes de estudios de ‘Filosofía de la Ciencia’, ‘Epistemología’, ‘Metodología de las Ciencias’ y materias afines, se incorpore una Historia de la Ciencia más amplia que nos permita, al mismo tiempo, visibilizar que la producción de conocimiento científico no tiene género.

### Derribando representaciones sociales

Como hemos argumentado en la sección 6, las representaciones sociales pueden considerarse un tipo de conocimiento propio del sentido común, que nos permite orientarnos en el mundo de la vida cotidiana. Se trata de conocimientos prácticos que han sido socialmente contruidos y que son compartidos intersubjetivamente. Las experiencias de la vida cotidiana configuran la base material de las representaciones sociales, facilitan la elaboración de las resonancias positivas y/o negativas de la misma y de las relaciones que en ella se despliegan (Jodelet, 2006). En el ámbito de la Psicología, como hemos visto, circulan permanentemente aquellas representaciones de la ciencia arraigadas en el imaginario social y que tienen resonancias negativas, por ejemplo, a la hora de validar la práctica psicoanalítica.

Nosotros, desde una perspectiva más integral, proponemos poner en cuestión esa representación unívoca de ciencia que nos fue legada por la tradición, señalando que se trata de una definición históricamente situada que no agota la reflexión acerca de la actividad científica y sus productos. Nos oponemos a una visión estandarizada predominante en los planes de estudio habituales propios de la Filosofía de la Ciencia (y materias afines), que son funcionales a la propagación de ciertos prejuicios que, como diría Francis Bacon (1620-1939), constituyen auténticos ‘ídolos de la caverna’. Recordemos que, de acuerdo con el filósofo inglés, los ídolos (*idola*) en general son prejuicios que obstaculizan el conocimiento en tanto que los ídolos de la caverna en particular (*idola specus*) proceden precisamente de la educación (y de las costumbres) de cada persona.

Dentro del entramado de representaciones que funcionan a modo de obstáculo para el auténtico conocimiento pudimos relevar algunas dicotomías que oscurecieron el desarrollo de una filosofía de la ciencia humanista y que es necesario derribar: la oposición entre varones y mujeres como correlativa a la contraposición entre el aspecto racional y el emotivo constituye un claro prejuicio cultural. Por otra parte, desde el punto de vista ético, podemos resaltar que esta idea deja abiertamente de lado la empatía y las emociones en el ideal de ciencia. En una línea similar, la asociación entre los conceptos de objetividad y racionalidad parece desconocer que la mentada objetividad es inalcanzable (salvo que consideremos una noción más laxa de ‘objetividad’ concebida popperianamente como ‘acuerdo intersubjetivo’) (Popper, 1934-1980).

En síntesis, la explicitación de las representaciones sociales asociadas a la ciencia en los cursos de Filosofía de la Ciencia contribuirán a problematizarlas y no considerarlas como naturales. En efecto, “[...] las representaciones sociales tienden también a convertir lo familiar en natural” (Wainstein, 2016, p. 52). Sobre esa realidad construida se asienta un orden moral, el cual buscamos deconstruir. Para hacerlo, proponemos abordar la filosofía de la ciencia anclados en una ética que incluye el respeto por el otro, la empatía y la consideración del orden subjetivo.

## Conclusión

En este trabajo propusimos algunas bases para el desarrollo de un proyecto pedagógico de la enseñanza de la Filosofía de la Ciencia en el ámbito de la Psicología privilegiando un abordaje integral en el que no se perpetúe una visión unívoca y sesgada acerca de la actividad científica y sus alcances. Por ello, señalamos la importancia de vislumbrar las representaciones sociales que operan a modo de organizadores en nuestra vida cotidiana, y en específico en el terreno de la ciencia, delimitando lo que debe ser o no valorado. De este modo, proponemos un intento de derribar tanto los prejuicios como las dicotomías que llevan implícitas la marca de una noción tradicional de la ciencia. Entre ellas, encontramos la dicotomía varón- mujer, racionalidad- emoción y objetividad- subjetividad, y en consonancia, una idea de ciencia en la que lo eficaz y privilegiado es lo comprobable empíricamente. En consecuencia, consideramos que la tendencia a la objetividad y a priorizar (por no decir anteponer) lo racional por sobre lo emocional debe ser problematizada permitiendo dar lugar a una ética humanista y del cuidado en la que el aspecto subjetivo y emocional no sean apartados de la ciencia, sino que se conciben como parte fundamental de ella. De aquí se deriva nuestra propuesta: una enseñanza de la Filosofía de la ciencia con perspectiva de género en la que lo asignado históricamente a las mujeres, y a la vez considerado como contrapuesto a lo científico, sea cuestionado. Para ello, se vuelve fundamental una enseñanza completa de la Historia de la Ciencia en la que se encuentren presentes las distintas posturas feministas en las que, como planteamos anteriormente, se visibilicen las desigualdades epistémicas. Del mismo modo, resaltamos la importancia de una enseñanza de la Filosofía de la Ciencia con eje en una ética humanista. En el ejercicio de la investigación científica, y específicamente en el ámbito de la Psicología, consideramos que los sujetos deben ser tenidos en cuenta como fines en sí mismos, y por ende, que se los debe tratar con su debido respeto. Por tanto, se debe tener una mirada atenta ante los posibles riesgos dentro de las investigaciones y actuar acorde a ellos de manera que los beneficios que la investigación pueda traer a futuro nunca entren en colisión con el bienestar físico y psicológico de los sujetos participantes.

## Referencias

- Bacon, F. (1620-1939). *Novum organum*. In E. A. Burt (Ed.), *The english philosophers from Bacon to Mill* (p. 24-123). New York, NY: Random House.
- Beauchamp, T. (2001). Los fundamentos filosóficos de la ética en psiquiatría. In S. Bloch, P. Chodoff, & S. Green (Eds.), *La ética en Psiquiatría* (p. 35-56). Madrid, ES: Triacastela.
- Beauchamp, T., & Childress, J. (1978). *Principles of biomedical ethics*. Oxford, UK, Oxford University Press.
- Brown, H. (1983). *La nueva filosofía de la ciencia* (G. S. H. Marraud, Trad.). Madrid, ES: Tecnos.
- Bunge, M., & Ardila, R. (2002). *Filosofía de la psicología*. México, MX: Siglo XXI Editores.
- Bunge, M. (2002). *Crisis y reconstrucción de la filosofía*. Barcelona, ES: Gedisa.
- Bunge, M. (2007). Psicoanálisis a un siglo de distancia. In M. Bunge. *100 ideas. El libro para pensar y discutir en el café* (p. 200-205). Buenos Aires, AR: Sudamericana.
- Campos, P., Arrieta, N., Salas, M., Mata, L., & Abarca, C. (2004). Las mujeres ignoradas de la Psicología. *Medicina Legal de Costa Rica*, 21(2), 1-30. Recuperado de [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152004000200011](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152004000200011)
- Carnap, R. (1965). La superación de la metafísica por medio del análisis lógico del lenguaje (p. 66-87). In A. Ayer. (1965). *El positivismo lógico*. México, MX: F.C.E.
- Casas, A. (2015). *La materia oscura*. Barcelona, ES: RBA Coleccionables.
- Di Iorio, J. (2014). Aproximaciones al concepto de representación social [Cátedra de Psicología Social I]. Facultad de Psicología, Universidade de Buenos Aires, Argentina. Recuperado en [https://www.academia.edu/36618848/Aproximaciones\\_al\\_concepto\\_de\\_Representacion\\_Social\\_pdf](https://www.academia.edu/36618848/Aproximaciones_al_concepto_de_Representacion_Social_pdf)

- Echeverría, J. (1989). *Introducción a la metodología de la ciencia: la filosofía de la ciencia en el siglo XX*. Barcelona, ES: Barcanova.
- Emanuel, E. (1999). ¿Qué hace que la investigación clínica sea Ética? Siete requisitos éticos. In A. Pellegrini Filho, & R. Macklin. *Investigación en sujetos humanos: experiencia internacional* (p. 33-46). Santiago, CL, Organización Panamericana de la Salud.
- Freud, S. (1905-1973). Tres ensayos para una teoría sexual. In S. Freud. *Obras completas* (Tomo II, p. 157-187). Madrid, ES: Biblioteca Nueva.
- Hempel, C. (1965). Modificaciones y cambios en el criterio verificacionista del significado. In A. Ayer. *El positivismo lógico* (p. 115-136). México, MX: F.C.E.
- Jodelet, D. (2006). Place de l'expérience vécue dans les processus de formation des représentations sociales. In V. Haas (Comp.), *Les savoirs du quotidien. Transmissios, appropriatins, repésentations* (p. 235-255). Rennes, FR: Presses Universitaires de Rennes.
- Lakatos, I. (1978-1984). History of Science and its Rational Reconstructions. In J. Worrall, & G. Currie (Eds.), *The methodology of scientific research programmes* (p. 102-138). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Maffia, D. (2016). Contra las dicotomías: feminismo y epistemología crítica. In C. Korol, & G. C. Castro (Comp.), *Feminismos populares, pedagogías y políticas* (p. 137-154). Buenos Aires, AR: Chirimbote.
- Moscovici, S. (1984). The phenomenon of social representations. In R. M. Farr, & S. Moscovici (Comps.), *Social representations* (p. 18-77). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Popper, K. (1934-1980). *La lógica de la investigación científica*. Madrid, ES: Tecnos.
- Russell, B., & Whitehead, A. (1913). *Principia Mathematica*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Tarragó, O. F. (1996). *Ética para psicólogos*. Bilbao, ES: Desclée De Brouwer.
- Wainstein, M. (2016). Actitudes, cogniciones, atribuciones y representaciones sociales, In M. Wainstein. *Escritos de psicología social* (p. 35-53). Buenos Aires, AR: JCE Ediciones.
- Von Wright, G. (1987). Ciencia y razón. In *Actas del Congreso Internacional Extraordinario de Filosofía* (T. 1, p. 421-435). Córdoba, Argentina
- Zimbardo, P. (2008). *Cómo la gente se convierte en monstruos... o héroes*. [Archivo de video]. Recuperado de [https://www.ted.com/talks/philip\\_zimbardo\\_the\\_psychology\\_of\\_evil?language=es](https://www.ted.com/talks/philip_zimbardo_the_psychology_of_evil?language=es).