

ISSN 2525-1198

Volumen 4
Nº 1
Octubre 2019

Epistemología e Historia de la Ciencia

Área Lógico-Epistemológica de la Escuela de Filosofía,
Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades,
Universidad Nacional de Córdoba



Comité editorial

Editor Responsable

Hernán Severgnini, Universidad Nacional de Córdoba (Argentina)

Editores

Pío García, Universidad Nacional de Córdoba (Argentina)

Marisa Velasco, Universidad Nacional de Córdoba (Argentina)

Luis Salvatico, Universidad Nacional de Córdoba (Argentina)

A. Nicolás Venturelli, Universidad Nacional de Córdoba, CONICET (Argentina)

Comité Académico

Mario Casanueva, Universidad Autónoma Metropolitana (México)

Silvio Seno Chibeni, Departamento de Filosofía, Universidade Estadual de Campinas (Brasil)

Miguel Angel Fuentes, Instituto de Sistemas Complejos (Chile), Santa Fe Institute (Estados Unidos)

Lucía Lewowicz, Universidad de la Republica (Uruguay), Max Planck Institute for the History of Science (Alemania)

Oswaldo Pessoa Jr. Departamento de Filosofía, Universidade de São Paulo (Brasil)

Anna Carolina K.P. Regner, Instituto Latino Americano de Estudos Avançados, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Brasil)

Víctor Rodríguez, Universidad Nacional de Córdoba (Argentina)

Secretaria

María Gabriela Rho

Organismo Responsable

Área de Filosofía del Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades y Escuela de Filosofía de la Universidad Nacional de Córdoba

Pabellón Agustín Tosco, Ciudad Universitaria, Córdoba Capital

Indexación

Directory of Open Access Journals

ISSN: 2525-1198

Epistemología e Historia de la Ciencia

Epistemología e Historia de la Ciencia es una revista digital, de aparición semestral, dedicada a la publicación de artículos originales de filosofía general de la ciencia y filosofías de las ciencias particulares, así como artículos de historia de la ciencia con orientación filosófica. Las áreas de interés son entendidas en un sentido amplio y teóricamente plural.

Editorial y correspondencia

Revista Epistemología e Historia de la Ciencia

Centro de Investigaciones Facultad de Filosofía y Humanidades (CIFYH), Pabellón Agustín Tosco, Ciudad Universitaria, Córdoba (5000), Argentina.

Información adicional y envío de artículos

<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/afjor/index>

Correo electrónico

revistaepistemologia@ffyh.unc.edu.ar

Índice

Ignacio Barreira Alsina

De la psicosis a la esquizofrenia. Genealogía de un concepto y su impacto en la actualidad..... 5

Maximiliano Azcona

Abducción e inferencia a la mejor explicación: criterios para su delimitación metodológica..... 33

Adriana Spehrs

La concepción funcionalista de las normas y la utilidad de no apostar a lo seguro56

Karina Silva Garcia

¿Puede la epistemología histórica otorgarnos un criterio demarcatorio en el estudio de la ciencia?66

Juan Seguí

¿Qué es ser experimentalista a comienzos del siglo XX? Henri Piéron (1881-1964) y el laboratorio de Psicología de la Sorbona79

Chaïm Perelman (Traducción de Carlos A. Oller)

La antinomia del Sr. Gödel 88

De la psicosis a la esquizofrenia. Genealogía de un concepto y su impacto en la actualidad

Ignacio Barreira Alsina¹

Recibido: 31 de diciembre de 2018

Versión Revisada: 2 de julio de 2019

Aceptado: 10 de septiembre de 2019

Resumen. El presente artículo realiza una breve exploración sobre la genealogía histórico-conceptual de la “esquizofrenia” en tanto categoría propia de la psiquiatría. Se remite la noción de esquizofrenia a sus predecesoras, la “psicosis” y la “demencia precoz”, haciendo especial hincapié en la primera. Se analiza cómo el avance de la psiquiatría del siglo XIX y el afán de sus expertos por establecer un campo preciso en relación a las nosologías y nosografías en materia salud mental, estableció sucesivos intentos por medio de estos términos por aportar claridad en la definición de su campo. El desentrañamiento de este recorrido echa luz sobre los problemas en la articulación de la esquizofrenia como categoría nosológica. Se establece una sintética revisión histórica sobre cómo la noción de psicosis fue desarrollándose también en el psicoanálisis que desde la figura de Freud contribuyó activamente al debate. Se revisa cómo estas cuestiones impactan en la actualidad en la clasificación DSM generando un *impasse* en el campo de investigación de la esquizofrenia. Finalmente, se presentan una serie de conclusiones que apuntan a jerarquizar los aspectos epistemológicos en la consideración de la esquizofrenia como aporte al debate vigente.

Palabras clave: Esquizofrenia – Psicosis – Demencia precoz – DSM – Psiquiatría – Psicoanálisis – Salud Mental.

Title: From the psychosis to schizophrenia. Genealogy of a concept and its impact in the present

Abstract. This article makes a brief exploration about the conceptual and historical genealogy of “schizophrenia” as a category of psychiatry. The notion of schizophrenia is referred to its predecessors, “psychosis” and “premature dementia”. We do special emphasis on the first one. It is analyzed how the advance of the nineteenth century psychiatry and the eagerness of its experts to establish a precise field in relation to nosology and nosography in mental health, established successive attempts through these terms to provide clarity in the definition of this field. The unraveling of this journey made light on the problems in the articulation of schizophrenia as a nosological category. A synthetic historical review is established on how the notion of psychosis was also developed in psychoanalysis, which from the figure of Freud actively contributed to the debate. We review how this issue currently impacts the DSM classification generating an *impasse* in the research field of schizophrenia. Finally, a series of conclusions are

¹ Universidad del Salvador

✉ ibarreira@yahoo.com

Barreira Alsina, Ignacio (2019). De la psicosis a la esquizofrenia. Genealogía de un concepto y su impacto en la actualidad. *Epistemología e Historia de la Ciencia*, 4(1), 5-32. ISSN: 2525-1198 (<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/afjor/index>)



presented that aim to rank the epistemological aspects in the consideration of schizophrenia as a contribution to the current debate.

Keywords: Schizophrenia – Psychosis – Premature Dementia – DSM – Psychiatry – Psychoanalysis – Mental Health.

1. Introducción

La discusión sobre el estatuto conceptual de la esquizofrenia constituye un debate vivo. Las polémicas que históricamente se han dado en torno a esta categoría clínica no han encontrado aún un cauce de conciliación. Luego de un siglo siguen vigentes los siguientes interrogantes: ¿Es la esquizofrenia una enfermedad mental? ¿De qué tipo de desorden psiquiátrico se trata? ¿Basta con decir que es una forma de ser en el mundo? Podemos ajustar las preguntas anteriores a una más radical: ¿Qué es la esquizofrenia: un concepto, una entidad clínica, ambas a la vez u otra cosa? Estas preguntas resaltan diversos aspectos de la esquizofrenia que intentan asirla en tanto fenómeno aunque ninguno *per se* ha llegado a dar una respuesta que conformara a los expertos.

Recientemente Abínzano (2018) presentó una discusión sobre el concepto de esquizofrenia sobre la base del estudio de las neuroimágenes. Allí historizó sucintamente posiciones de los clásicos de la psiquiatría y del psicoanálisis para intentar articular un concepto superador. Sin embargo, este autor acabó por concluir que existe una significativa falta de consenso entre los expertos sobre la clínica y conceptualización de la esquizofrenia (Abínzano, 2018, p. 13), motivo por el cual sus conclusiones terminan exponiendo las dificultades que justifican la imposibilidad en presentar un concepto de la esquizofrenia, duda ratificada por diferentes expertos e historiadores de la psiquiatría que se han preguntado por la legitimidad de la esquizofrenia como categoría psicopatológica, mucho más como concepto (Zilboorg y Henry, 1945; Cáceres, 1947; Ban y Ucha Udabe 1995; Ey, Bernard y Brisset, 1996; Garrabé, 1996; Baca Baldomero, 2007; Lindenmayer y Khan, 2008; Gabbard, 2009; Derito y Monchablón Espinoza, 2011; Silva Ibarra, 2014; Lieberman, 2015; Donnoli y Moroni, 2015). Por contrapartida, la posibilidad de considerar su sustitución, prescindencia o descarte, resulta impensable en el corto y mediano plazo. Es por esto que tantos especialistas y expertos se han dedicado al estudio de la esquizofrenia, y continúan haciéndolo en la actualidad.

En el presente trabajo realizaremos un recorrido sintético sobre el estatuto conceptual de la esquizofrenia en sus orígenes recurriendo a la noción de psicosis como antecedente necesario. Se planteará cómo la esquizofrenia y la noción de psicosis en psiquiatría se han desarrollado históricamente de manera correlativa, cuestión vigente en la actualidad. Por otra parte, realizaremos un breve recorrido por la obra de Freud para entender cómo este ha aportado a la noción bleuleriana de esquizofrenia, y cómo esta situación resultó significativa para una lamentable divisoria de aguas entre la psiquiatría y el psicoanálisis de aquella época.

2. La esquizofrenia dentro del campo de las psicosis

Históricamente se ha planteado el vínculo entre los términos psicosis y esquizofrenia como una relación de género a especie: la esquizofrenia es un cuadro psiquiátrico “específico” dentro del campo “générico” de las psicosis. Un claro ejemplo podemos advertirlo en el *Tratado de Psiquiatría* de Henry Ey (1996), donde se define a la esquizofrenia como una psicosis delirante crónica con evolución deficitaria, a diferencia de las psicosis delirantes crónicas sin evolución deficitaria: paranoia, psicosis delirantes alucinatorias y parafrenias (Ey, Bernard y Brisset, 1996). No obstante, antes de comenzar a caracterizar al cuadro clínico, se nos presenta aquí un primer obstáculo: definir qué es una psicosis. Lo problemático de esta tarea consiste en aceptar, muy a nuestro pesar, que así como no existe un consenso sobre lo que es la esquizofrenia, tampoco existe una referencia única en torno a la psicosis o sobre lo psicótico, dado que este término se encuentra profusamente disperso y utilizado de diversas maneras a lo largo de las diferentes clasificaciones vigentes (Baca Baldomero, 2007). Vale retroceder en el tiempo y comprender cómo la aparición del término “psicosis” en un contexto histórico dado, le imprimió su sentido original.

...el término psicosis fue utilizado por primera vez en 1845 por un representante de la escuela romántica, Ernst Freiherr Von Feuchtersleben (1806-1849), decano de la Facultad de Medicina de Viena, en su *Lehrbuch del ärztlichen Seelenkunde* para designar las manifestaciones de la enfermedad mental (*Seelekrankheit*), en tanto que el término neurosis designaba las alteraciones del sistema nervioso central que pueden, en ciertos casos, provocar estas manifestaciones (Garrabé, 1996, p. 33).

Mientras que para este autor los trastornos neuropsiquiátricos eran referidos a la categoría “neurosis”, los trastornos psiquiátricos lo eran para la categoría “psicosis” (Ban y Ucha Udabe, 1995). En la neurosis, la presencia del prefijo “neuro-” resultaba indicativo de la relevancia material del fenómeno; mientras que lo alusivo a lo psíquico en las psicosis (“psico-”), marcaba la diferencia de concepción y dominio. Esta noción de psicosis en aquel momento ya resultaba sinónimo de enfermedad mental, concepción similar a la que puede encontrarse en autores contemporáneos tales como Krafft-Ebing (Baca Baldomero, 2007).

Con Emil Kraepelin (1856-1926), la consideración de las psicosis dejó de ser entendida de manera exclusivamente sintomática. Kraepelin buscó criterios de agrupabilidad más sustanciales para las mismas. La psiquiatría debía apostarse a la configuración de entidades clínicas que pudieran ser investigadas como si se tratara de enfermedades médicas. Consecuentemente, las enfermedades psiquiátricas pasaron a concebirse como entidades morbosas, resaltándose la importancia de que estas fueran definidas por su curso y pronóstico más que por su sintomatología. El proyecto kraepeliniano consideró que las psicosis constituirían, en la medida que se fuera profundizando en su etiología (fisiopatología y anatomía patológica), el modelo a través del cual la psiquiatría lograra su rúbrica de especialidad médica (Baca Baldomero, 2007). El mejor ejemplo de esta concepción ha sido la propuesta de Kraepelin en el agrupamiento de las diferentes formas de la “demencia precoz”. Lógicamente, el efecto de esta concepción, que buscaba objetividad e iniciativa científica en relación a la

psiquiatría, acabó por impregnar de sesgo biologicista a la psiquiatría en general, y a las psicosis en particular.

Por estos motivos debe tenerse en cuenta que la concepción de lo psicótico históricamente ha marchado de manera paralela a las concepciones que la psiquiatría ha ido teniendo sobre su propio menester: aceptamos que aquello que se presenta ante el alienista es un cuadro que presenta alteraciones significativas en la vida de relación, y suponemos que debería estar operando alguna anomalía física u orgánica que sería la responsable de generar esta patología en cuestión; pese a que “algo de esto se sabe”, no es posible terminar de definir de qué se trata ese algo (Watson, 2018).

Consecuentemente, la relación de género a especie existente entre lo psicótico y la esquizofrenia siempre debe entenderse en el marco de las definiciones del campo de la salud mental, de sus vaivenes y de los paradigmas que han ido cambiando y que continúan haciéndolo de una época a otra. Tanto para la psicosis como para la esquizofrenia encontramos uno y el mismo problema: la falta de una definición consensuada que permita explicar y entender lo que pretenden definir.

La aproximación actual al fenómeno de lo “psicótico” supone un esfuerzo de integración de datos y pruebas que proceden de campos muy variados del conocimiento. En el campo general de las psicosis pueden identificarse cuatro tipos de factores que modulan la causalidad de lo psicótico: los factores de vulnerabilidad biológica, los factores de vulnerabilidad psicodinámica, los factores desencadenantes y los factores psicosociales (Ey, Bernard y Brisset, 1996; Baca Baldomero, 2007). Será en la ponderación de estos factores y en el modo en que estos se articulen cómo es que hoy en día se intenta comprender lo psicótico.

3. Lo psicótico en la clasificación DSM

La naturaleza problemática y compleja del término se ve reflejada en clasificaciones como la CIE-10, en la que se opta por no ofrecer definición del término pese a que se mantenga su uso (Ban y Ucha Udabe, 1995); lo mismo vale para el DSM-IV, en el cual se explicita, “...el término psicótico ha sido definido de varias formas distintas, ninguna de las cuales ha sido universalmente aceptada” (DSM-IV, 1997 [1994], p. 279). Posteriormente, se presentan una serie de definiciones que jugarán un rol importante en las diferentes figuras que se presentan en el capítulo *Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos*:

La definición más restrictiva del término psicótico se refiere a las ideas delirantes y a las alucinaciones manifiestas, debiendo presentarse estas últimas en ausencia de conciencia de su naturaleza patológica. Una definición algo menos restrictiva también incluiría las alucinaciones manifiestas que también son reconocidas como experiencias alucinatorias por el sujeto. Aún más amplia es la definición que incluye otros síntomas positivos de la esquizofrenia (p. ej., lenguaje desorganizado, comportamiento gravemente desorganizado o catatónico). Al contrario que estas definiciones basadas en síntomas, la definición utilizada en anteriores clasificaciones (p. ej., DSM-II y CIE-9) era probablemente demasiado amplia y se centraba en la gravedad del deterioro funcional, de forma que un trastorno mental se denomina psicótico si ocasionaba un «deterioro que interfería en gran medida con la capacidad

para responder a las demandas cotidianas de la vida». Finalmente, el término se ha definido conceptualmente como una pérdida de frontera del ego o un grave deterioro de la evaluación de la realidad. Los distintos trastornos de esta sección ponen énfasis en diferentes aspectos de las varias definiciones del término psicótico (DSM-IV, 1997 [1994], p. 279).

El DSM-IV utilizará las primeras tres definiciones para agrupar las categorías diagnósticas del capítulo, mientras que las últimas dos han sido descartadas por haber sido consideradas “superadas”. En esta clasificación se privilegian las definiciones operativas de los trastornos mentales por sobre las conceptuales o funcionales tal como puede verse en la Tabla 1.

Por su parte, la clasificación americana vigente (DSM-5), en lugar de definir a las "psicosis", o a lo "psicótico", directamente se evita esta tarea, pese a que lo psicótico pasa a ser un tipo de trastorno, sea una esquizofrenia u otro trastorno psicótico. En todo caso, se inicia el capítulo *Espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos* estableciendo las características que definen los trastornos psicóticos: delirios, alucinaciones, pensamiento (discurso) desorganizado, comportamiento motor muy desorganizado o anómalo (incluida la catatonía) y síntomas negativos (DSM-5, 2014 [2013], pp. 87-88).

Tipo de Definición		Definición	Categorías a las que aplica
Definiciones que parten de los síntomas:	Definición más restrictiva:	Incluye a las ideas delirantes y a las alucinaciones manifiestas, debiendo presentarse estas últimas en ausencia de conciencia de su naturaleza patológica.	Trastorno delirante y trastorno psicótico compartido (<i>foliè a deux</i>).
	Definición algo menos restrictiva:	Incluiría las alucinaciones manifiestas que también son reconocidas como experiencias alucinatorias por el sujeto.	Trastorno psicótico debida a una enfermedad médica y trastornos psicóticos inducidos por sustancias.
	Definición más amplia:	Incluye otros síntomas positivos de la esquizofrenia, p. ej., lenguaje desorganizado, comportamiento gravemente desorganizado o catatónico.	Esquizofrenia, trastorno esquizofreniforme, trastorno esquizoafectivo y trastorno psicótico breve.
Definición basada en el deterioro funcional:		Al contrario que estas definiciones basadas en síntomas, la definición utilizada en anteriores clasificaciones (p. ej., DSM-II y CIE-9) era probablemente demasiado amplia y se centraba en la gravedad del deterioro funcional, de forma que un trastorno mental se denomina psicótico si ocasionaba un «deterioro que interfería en gran medida con la capacidad para responder a las demandas cotidianas de la vida».	Sin categorías en el DSM-IV
Definición conceptual:		Finalmente, el término se ha definido conceptualmente como una pérdida de frontera del ego o un grave deterioro de la evaluación de la realidad.	Sin categorías en el DSM-IV

Tabla 1. Definiciones de lo “psicótico” según el DSM-IV (1997 [1994])

A diferencia de su antecesor, el DSM-5 presenta una estrategia de evaluación clínica que justifica el modo en que el manual presenta las sucesivas figuras psicopatológicas. Los criterios que justifican esta presentación se fundamentan en la idea de partir en la evaluación clínica de aquellos trastornos psicóticos que presentan sintomatología menos disruptiva; en el eventual caso que los cuadros en cuestión presenten sintomatología psicótica más explícita y florida, el manual continúa avanzando hacia las figuras más características del grupo. De esta manera, se evita partir del

diagnóstico de esquizofrenia (garantizando que no constituye un punto de partida sino un punto de llegada), estableciendo un camino a recorrer, en el que otros cuadros psicopatológicos deberían ser descartados antes de considerar a la esquizofrenia como diagnóstico. Los criterios que establece el DSM-5 son los siguientes tres: 1. La consideración de afecciones, "...que no cumplen todos los criterios de ningún trastorno psicótico o que se limitan a un dominio de la psicopatología" (DSM-5, 2014 [2013], pp. 88-89). 2. Afecciones limitadas en el tiempo. 3. La exclusión de otras afecciones que pueden dar lugar a la psicosis (DSM-5, 2014 [2013], pp. 88-89). Tener en cuenta esta secuencia de criterios al momento de la evaluación se basa en que el diagnóstico de trastornos mentales severos tales como la esquizofrenia o el trastorno delirante pueda ser filtrado de manera adecuada por criterios relevantes antes de llegar a la conclusión diagnóstica. No obstante, y a diferencia del DSM-IV, no aparecen definiciones contundentes de lo que se considera psicótico; en todo caso, se intenta establecer una guía de diagnóstico más adecuada.

Sin embargo, ingresar en el debate sobre lo psicótico en el DSM implica definir antes qué es un trastorno mental. En este sentido, la idea de trastorno mental engloba las cualidades antes mencionadas y justifica las clasificaciones establecidas:

Un trastorno mental es un síndrome caracterizado por una alteración clínicamente significativa del estado cognitivo, la regulación emocional o el comportamiento del individuo que refleja una disfunción de los procesos psicológicos, biológicos o del desarrollo que subyacen en su función mental. Habitualmente, los trastornos mentales van asociados a un estrés significativo o discapacidad, ya sea social, laboral o de otras actividades importantes. Una respuesta predecible o culturalmente aceptable ante un estrés usual o una pérdida, tal como la muerte de un ser querido, no constituye un trastorno mental. Los comportamientos socialmente anómalos (ya sean políticos, religiosos o sexuales) y los conflictos existentes principalmente entre el individuo y la sociedad no son trastornos mentales, salvo que la anomalía o el conflicto se deba a una disfunción del individuo como las descritas anteriormente (DSM-5, 2014 [2013], p. 20).

De acuerdo con esta definición, los trastornos mentales consisten en modos de presentación de cuadros psicopatológicos que deberían ser atendidos por el psiquiatra. En el caso de los trastornos psicóticos, los mismos son agrupados en torno a las características que se encuentran más presentes en la esquizofrenia. En el DSM-5 no encontramos definiciones de "psicosis", "psicótico" o "trastorno psicótico"; en todo caso, y únicamente, se define la figura específica del *trastorno psicótico breve*.

Resulta particularmente llamativo que las características que definen a los trastornos psicóticos en general coincidan enteramente con las características del criterio A para el diagnóstico de esquizofrenia. Si bien se resalta el rol de los delirios, los mismos son valorados en el contexto de otros criterios que coinciden con los del diagnóstico de esquizofrenia; una prueba más de que lo psicótico y la esquizofrenia son términos difícilmente diferenciables.

Lo expuesto nos lleva considerar que la relación entre "psicosis" y "esquizofrenia", tal vez no debería ser entendida en términos de género a especie, pues esta relación parece más de correlatividad que de género a especie: en la medida que se entiende un término, debe entenderse al otro no de manera vertical o jerárquica, sino de manera horizontal. No es claro todavía qué tipo

de relación precisa cabe establecer entre ambos términos dentro de esta conceptualización, debido a que las expectativas de que las neurociencias descubran la evidencia que explique lo que erráticamente hace siglos no se ha logrado, continúan poniendo en suspenso esta cuestión (Donnoli y Moroni, 2015).

4. Freud en relación con las psicosis

A continuación haremos un breve recorrido sobre las consideraciones psicoanalíticas en relación con las psicosis. “Psicosis” es el término que absorbe la condición clínica de la esquizofrenia (o la “demencia precoz”), dentro de las consideraciones nosológicas y nosográficas para el psicoanálisis freudiano, teniendo en cuenta la época y los interlocutores de Freud (Laplanche y Pontalis, 2011).

En un primer apartado se precisará la posición que Freud tomó en relación con las psicosis (su definición), mientras que en un segundo apartado revisaremos qué tipos de psicosis consideró más adecuadas para el desarrollo de sus teorías psicoanalíticas (su posición en relación a las diferentes formas de la psicosis: paranoia, esquizofrenia o demencia precoz y parafrenia), y cómo las articuló de acuerdo a su concepción clínica (sentido nosológico), en su clasificación de los padecimientos mentales (sentido nosográfico).

3.1. Posición freudiana frente a la psicosis

Apelando a una concepción diferente de la psiquiatría, Freud fue desarrollando sus teorías sobre las psicosis en sucesivos momentos de su obra (Laplanche y Pontalis, 2011). A fines del siglo XIX expuso en *Las neuropsicosis de defensa* (2006 [1894]) la noción de defensa frente al rechazo de un aspecto de la realidad ante una representación inconciliable en un caso de paranoia alucinatoria, ensayando una concepción sintomática de las psicosis. Varios años después, al exponer su trabajo sobre el *Caso Schreber* (Freud, 2005 [1911]), intentó explicar la paranoia de Daniel Paul Schreber en términos de regresión de la libido a diferentes fases psicosexuales del desarrollo, buscando establecer por medio de estos argumentos los fundamentos psicodinámicos de este cuadro psicótico en cuestión. En 1914, en el contexto de las polémicas con Jung, Freud estableció una diferencia específica entre la libido narcisista y el concepto de introversión de la libido para explicar la psicodinamia de las parafrenias (a la que propuso como categoría agrupadora de la demencia precoz de Kraepelin o esquizofrenia de Bleuler, y la paranoia), y las neurosis de transferencia (Freud, 2007 [1914]). Pero fue luego de definir su segunda tópica del aparato psíquico que Freud definió a la psicosis como un conflicto entre el yo y el mundo exterior², en términos de la pérdida de la realidad³ (Freud, 1993a [1924], 1993b [1924]). Esta última definición freudiana sobre las psicosis buscó establecer un diagnóstico diferencial en contraposición con las neurosis, dividiendo aguas al servicio de la indicación y contraindicación del psicoanálisis como método de trabajo con los

² “La neurosis es un conflicto entre el yo y su ello, en tanto que la psicosis es el desenlace análogo de una similar perturbación en los vínculos del yo con el mundo exterior” (Freud, 1993a, [1924], p. 155).

³ “...en la psicosis ese mismo yo, al servicio del ello, se retira de un fragmento de la realidad (Realität, contenido objetivo) (...) lo decisivo para la psicosis es la hiperpotencia del ello (...) La pérdida de realidad (objetividad) estaría dada de antemano en la psicosis” (Freud, 1993b [1924], p. 193).

pacientes diagnosticados como neuróticos (Barreira, 2016). Esta consideración se instaló en el campo de la salud mental, siendo utilizada por psiquiatras y psicólogos en la práctica clínica cotidiana. Lo cierto es que en la actualidad este modo de concebir el diagnóstico diferencial continúa resultando bastante útil para los clínicos y expertos. Para Freud se trataba de una definición estrictamente metapsicológica (por la carga teórica de los términos intervinientes en la misma: “conflicto”, “yo” y “realidad” sobre tres términos fuertemente cargados de abstracción), aunque con fines metodológicos para la práctica del psicoanálisis: en caso de diagnosticarse psicosis, debería descartarse (incluso contraindicarse) el psicoanálisis como modalidad de tratamiento (Barreira, 2016).

Los seguidores de Freud así lo entendieron (Fromm-Reichmann, 1981a [1954], 1981b [1957]; Sechehaye, 2018 [1947], Federn, 1984 [1952], Bion (1996a [1953], 1996b [1955], 1996c [1957]; Rosenfeld, 1974a [1954], 1974b [1963]; Searles, 1994 [1966]; Lacan (2013 [1966]). Muchos de estos estudiaron y trataron a pacientes psicóticos adecuando los dispositivos de trabajo de manera conducente. Vale precisar que la definición “conflicto entre el yo y la realidad” supone la existencia de una serie de dificultades que los sujetos en cuestión presentan en su vinculación con sus mundos circundantes e internos, cuestión que implica la ruptura misma en un orden de significación objetivo, y generando la aparición en la vida de relación de diferentes cuestiones, que son las que terminan de configurar la rúbrica de lo “psicótico”: sobreinterpretación, desconexión, suspicacias, embotamiento, desorganización, ensimismamiento, abulia, aplanamiento afectivo, euforia patológica, fuga de ideas, etc. Estas alteraciones son el efecto tangible de las relaciones de por sí problemáticas entre las personas y la realidad.

Para Freud esta concepción no negaba al registro de la biología, pese a que no se trataba de una explicación biológica de la psicosis.⁴ En todo caso, cumplía con el objetivo de definir a lo psicótico por sus modos de presentación: diferentes estados mentales distorsionados en los que la relación entre el yo y el mundo se encuentra parasitada por elementos que son propios de la persona en cuestión. Claramente tiene una fuerte impronta psicológica, pero no anula su articulación con otro tipo de explicaciones. En este sentido, el punto de vista económico (Freud, 1993 [1900]), se presenta como terreno fértil para la articulación con concepciones biologicistas. Pese a que el mismo Freud concibió esta posibilidad, él mismo no exploró esos caminos.⁵ Sin embargo, un buen ejemplo de

⁴ Como claro ejemplo de esto, vale el pasaje de *Introducción al narcisismo*, en el que Freud estableció una analogía entre la histeria y la demencia precoz o parafrenia propiamente dicha, y la neurosis obsesiva con la paranoia, de acuerdo a su inteligibilidad psicodinámica, reservando la noción de introversión para las neurosis y retrotracción de la libido narcisista sobre el yo en las psicosis: “Puesto que la parafrenia a menudo (sino la mayoría de las veces) trae consigo un desasimiento meramente parcial de la libido respecto de los objetos, dentro de su cuadro pueden distinguirse tres grupos de manifestaciones: 1) las de normalidad conservada o la neurosis (manifestaciones residuales); 2) las de proceso patológico (el desasimiento de la libido respecto de los objetos, y de ahí el delirio de grandeza, la hipocondría, la perturbación afectiva, todas las regresiones), y 3) las de la restitución, que deposita de nuevo la libido en los objetos al modo de una histeria (dementia praecox, parafrenia propiamente dicha) o al modo de una neurosis obsesiva (paranoia)” (Freud, 2007 [1914]). En esta explicación no se habla de trastornos genéticos, hereditarios o congénitos, ni hace alusión a la biología de las parafrenias, sino que Freud se restringe a la consideración psicodinámica de las diferentes formas. Esto no niega la intervención de otras variables como pudieran serlo las orgánicas; en todo caso, quedan por fuera de la consideración psicoanalítica.

⁵ “Freud y Gross señalan el hecho importante de la existencia de representaciones disociadas, y a Freud pertenece el mérito de haber sido el primero en demostrar el principio de la conversión en un caso de

cómo puede aprovecharse el punto de vista económico para articular al psicoanálisis con el aspecto biológico de las enfermedades lo constituye la obra de Pierre Marty (2003 [1990]).

3.2. *Las psicosis en Freud: dementia praecox, esquizofrenia, parafrenia y paranoia*

Según Glen Gabbard, Freud definió a la esquizofrenia como una regresión en respuesta a intensas frustraciones y conflictos con los otros (Gabbard, 2009), concepción más adecuada a lo que había expresado en el *Caso Schreber* (Freud, 2005 [1911]), que en *Neurosis y Psicosis* (1993a [1924]) y *La pérdida de realidad en la neurosis y la psicosis* (1993b [1924]). Lo cierto es que la posición de Freud en relación con la esquizofrenia se encontró teñida por su relación personal e intelectual con Jung, Abraham y el mismo Eugen Bleuler.⁶ Sus primeras aproximaciones hacia la esquizofrenia se iniciaron en el *Caso Schreber* (Freud, 2005 [1911]), pese a menciones esporádicas en otros escritos previos a la “*dementia praecox*”, y se vincularon con las discusiones sobre la intelección de las psicosis que estos cuatro sostuvieron entre 1907 y 1914. Freud rescató de Abraham su idea de aplicar las ideas psicoanalíticas a la demencia precoz a partir de 1907 (Abraham, 1994 [1908]). Pero fue por la aparición de las ideas de Bleuler sobre la esquizofrenia que Freud se sintió obligado a tomar una posición definida en relación a esta.

Siguiendo a Gabbard, rescatamos una referencia de Freud objetando el uso de los términos “demencia precoz” y “esquizofrenia”, optando por el uso del término “parafrenia” en lugar de estos. Este comentario, que es de *Schreber*, es simultáneo a la aparición de la *Dementia Praecox o el grupo de las esquizofrenias* (Bleuler, 2011 [1911]). El mismo se trata de una opinión del propio Freud en relación al modo en que él entendía que había que identificar a este grupo de cuadros psicopatológicos y el estatuto del mismo en relación con la paranoia:

Estimo bien justificado el paso que dio Kraepelin al fusionar en una nueva entidad clínica, junto con la catatonía y otras formas, mucho de lo que antes se llamara “paranoia”, aunque fue un desacierto escoger para esa unidad el nombre de “*dementia praecox*”. También a la designación de “esquizofrenia”, propuesta por Bleuler para ese mismo grupo de formas, cabría objetarle que sólo parece utilizable si uno no recuerda su significado literal, además prejuzga demasiado, pues emplea para la denominación un carácter postulado en la teoría y que, por añadidura, no le es exclusivo y, a la luz de otros puntos de vista, no puede ser declarado el esencial. Pero, en general, no

demencia precoz paranoica (represión y reaparición indirecta de los complejos). No obstante, los mecanismos de Freud no alcanzan para explicar por qué se produce una demencia precoz y no una histeria; por lo tanto hay que postular para la demencia precoz un concomitante específico del afecto (¿toxina?) que provoca la fijación final del complejo y daña el conjunto de funciones psíquicas. No se puede negar la posibilidad de que esta “intoxicación” pueda surgir en primer lugar, por causas “somáticas”, para luego apoderarse del último complejo que podía encontrarse allí y transformarlo patológicamente” (Jung, 1987 [1971], p. 34).

⁶ Jung y Abraham trabajaron juntos en la clínica psiquiátrica *Burghölzli* de Zürich durante tres años (1904-1907), bajo la jefatura de Bleuler. Este encuentro resultó decisivo para los aportes de Abraham al psicoanálisis (Grotjahn, 1968), pero también para Jung, Bleuler y el mismísimo Freud como se vislumbra en el debate aquí presentado.

es muy importante cómo se nombre a los cuadros clínicos (...) Entiendo que lo más adecuado es bautizar a la demencia praecox con el nombre de "parafrenia", que, en sí mismo, de contenido indeterminado, expresa sus vínculos con la paranoia (que conservaría su designación) y además recuerda a la hebefrenia contenida en ella. Y no importa que el nombre ya se haya propuesto antes para otra cosa, pues estas otras acepciones no han cobrado vigencia (Freud, 2005 [1911], pp. 69-70).

Freud estaba muy al tanto de las ideas de Bleuler sobre la esquizofrenia, por lo que su opinión sobre el libro *Dementia Praecox o el grupo de las esquizofrenias* vertida en el *Caso Schreber* (ambas obras fueron publicadas el mismo año), estaba lejos de ser una reacción impulsiva. En el trabajo de Bleuler, la escisión (*Spaltung*), es el mecanismo que define a la esquizofrenia: "*Denomino a la demencia precoz "esquizofrenia", porque, como espero demostrarlo, la "escisión" (Spaltung), de las distintas funciones psíquicas es una de sus características más importantes*" (Bleuler, 2011 [1911], pp. 21-22). La *Spaltung* de Bleuler estaba muy vinculada con ideas que Freud y Jung venían desarrollando en relación con la coexistencia de grupos de representaciones mentales independientes entre sí; de hecho, el término "complejo"⁷ fue muy utilizado por Jung y Freud en esta época; de hecho, muchos sostienen que el psicoanálisis le debería este término a Jung y Bleuler (Laplanche y Pontalis, 2011 [1967]). La idea de "complejo" indica la existencia de cierta vinculación de representaciones que se encuentran estrechamente entrelazadas por motivos meramente singulares; en las neurosis apuntan al núcleo inconsciente del conflicto psíquico, en las psicosis se advierten como grupos de representaciones disociadas o escindidas. En este sentido, la *Spaltung* es la operación que escinde al complejo de representaciones del yo. No obstante, para Bleuler la *Spaltung* resulta secundaria a un déficit primario que es lo que para él constituye una auténtica disgregación del proceso mental: "*Bleuler distingue dos etapas de la Spaltung: una Zerspaltung primaria (una disgregación, un verdadero estallido) y una Spaltung propiamente dicha (escisión del pensamiento de diferentes agrupaciones*" (Laplanche y Pontalis, 2011 [1967], p. 129). De este modo, la escisión sería un mecanismo que sobreviene a una relajación primaria de la textura asociativa, cuestión trabajada por Jung

⁷ Jung define al complejo tempranamente en sus escritos sobre la demencia precoz de la siguiente manera: "Una vez observé el siguiente incidente que sirve como ejemplo: había ido yo a pasear con un señor muy histérico y sensible. En un pueblo sonaban las campanas de la iglesia (una sonoridad nueva y muy armoniosa). Mi acompañante, que en otras ocasiones disfrutaba mucho de esos repiques, de repente empezó a renegar: que no aguantaba este repugnante repique en tono mayor, que sonaba horrible. Que en resumidas cuentas se trataba de una iglesia horrible y un pueblo poco simpático (El pueblo es conocido por su ubicación encantadora). Este afecto inapropiado y extraño me interesó y continué investigando. Mi acompañante empezó a insultar al párroco local; como motivo adujo que tenía una barba repulsiva y que escribía una poesía muy mala. Mi acompañante también tenía inclinaciones poéticas. En consecuencia, el afecto surgió de la rivalidad. El ejemplo muestra cómo cada molécula (el repique, etc.) participa en la tonalidad emocional de toda la masa de ideas (de la competencia poética) que denominamos complejo de tonalidad emocional. Comprendido en este sentido, complejo es una unidad psíquica más alta" (Jung, 1987 [1971], p. 36). Por su parte, Laplanche y Pontalis ofrecen la siguiente definición: "Conjunto organizado de representaciones y recuerdos dotados de intenso valor afectivo, parcial o totalmente inconscientes. Un complejo se forma a partir de las relaciones interpersonales de la historia infantil; puede estructurar todos los niveles psicológicos: emociones, actitudes, conductas adaptadas" (Laplanche y Pontalis, 2011 [1967], p. 55).

también por aquellos años y que revela la influencia directa de Pierre Janet (Bercherie, 1996 [1983]).⁸ Por otra parte, en segundo lugar el "autismo"⁹ al que Bleuler hace alusión no es otra cosa que el "autoerotismo" freudiano pero con la extracción de la connotación sexual del término de Havelock Ellis apropiado por Freud para el psicoanálisis. Esta cuestión se encuentra evidenciada en la sustracción del prefijo "eros", que remitía a las consideraciones sobre el papel que jugaba la sexualidad en los procesos psicopatológicos (Rodrigué, 1996); de este modo, el "autoerotismo" freudiano devino "autismo" bleuleriano. Es altamente probable que la negativa de Freud en aceptar el término esquizofrenia de Bleuler, estuviera impregnada por este conflicto y su resultado: la ausencia de una concepción de la libido sexual en el libro *Dementia praecox o el grupo de las esquizofrenias*; esto constituía un motivo de peso como para tomar una posición que dejara en evidencia sus diferencias con Bleuler. Esta diferencia resulta indicativa de lo que poco tiempo después detonará la relación entre Freud y Jung.

En relación a la concepción nosográfica propuesta en este párrafo por Freud, queda claro que para este la "paranoia" debía ser preservada como categoría nosográfica específica con autonomía de las otras categorías, mientras que propone para la otra (la demencia precoz de Kraepelin o esquizofrenia de Bleuler), el rótulo de "parafrenias" entre 1911 y 1913, pese a que el mismo hubiera sido utilizado por Kraepelin en otro sentido. No obstante, esto mismo fue modificado por Freud al poco tiempo, quién dejó de lado esa división entre categorías psicóticas entre 1913 y 1916, agrupando a la demencia precoz o esquizofrenia, y a la paranoia bajo el género de las parafrenias (Bercherie, 1996 [1983]). Esto puede advertirse en los trabajos *Sobre la iniciación de tratamiento* (Freud, 2005a [1913])¹⁰, la primera edición de *La predisposición a la neurosis obsesiva* (Freud, 2005b [1913-

⁸ "Es interesante ubicar el origen de las concepciones de Jung. Cada vez que evoca el déficit mental que acompaña a la fuga autoerótica a la enfermedad (a la cual pronto denominará introversión de la libido) emplea en francés la expresión "descenso del nivel mental", tomada de la teoría de la psicostenia de Pierre Janet. Por lo demás, el mismo explicita claramente la filiación conceptual: "piscastenia = introversión de la libido = demencia precoz" (...) Janet consideraba las neurosis como efecto de un descenso de la tensión psicológica que hacía al sujeto incapaz de ejercer la función de lo real, la actividad psicológica que exigía al máximo de tensión mental (acción voluntaria adaptada), y lo dejaba librado al reino de los automatismos – los ensueños de autosatisfacción constituían uno de los aspectos, lo mismo que los síntomas de la neurosis– La escuela de Zurich conocía bien a Janet: Bleuler tomó de él el marco conceptual de su teoría de la esquizofrenia, Jung asistió a sus cursos en París durante el invierno de 1902-1903" (Bercherie, 1996 [1983]).

⁹ "Denominamos autismo a este desapego de la realidad, combinado con la predominancia, relativa o absoluta, de la vida interior" (Bleuler, 2011 [1911], p. 100).

¹⁰ "Hartas veces, cuando uno se enfrenta a una neurosis con síntomas histéricos u obsesivos, pero no acusados en exceso y de duración breve –vale decir, justamente las formas que se considerarían favorables para el tratamiento–, debe dar cabida a la duda sobre si el caso no corresponde a un estadio previo de la llamada «dementia praecox» («esquizofrenia» según Bleuler, «parafrenia» según mi propuesta" (Freud, 2005a [1913], p. 126). En una nota al pie de página del mismo escrito, Freud establece una propuesta de diagnóstico diferencial anticipatoria de Neurosis y psicosis (Freud, 1993a [1924]): "De buena gana, siguiendo a Jung, contrapondría yo histeria y neurosis obsesiva, como «neurosis de transferencia», a las afecciones parafrénicas, como «neurosis de introversión»" (Freud, 2005a [1913], p. 127, n. 4).

1918)]¹¹, *El interés por el psicoanálisis* (Freud, 1994, [1913])¹², *Introducción al narcisismo* (Freud, 2007 [1914])¹³, y las *Conferencias introductorias al psicoanálisis* (Freud, 1992c [1916-1917], 1992d [1916-1917]).¹⁴

En estas referencias podemos ver las dos posiciones en relación al valor nosográfico de las parafrenias en Freud: 1. Las parafrenias son identificadas con la *dementia praecox* o esquizofrenia a diferencia de la paranoia (Freud, 2005 [1911], 2005a [1913], 2005b [1913-1918]). 2. Las parafrenias son una categoría que engloba a la *dementia praecox* (Kraepelin) o esquizofrenia (Bleuler) y también a la paranoia (2005b [1913-1918], Freud, 1994 [1913], Freud, 2007 [1914], 1992c [1916-1917], 1992d [1916-1917]). Tan solo pudiendo ver las fechas de las citas de los trabajos en los que Freud comunicó estas ideas, puede inferirse que el cambio de concepción habría sido hacia 1913; esto puede observarse con claridad a partir de *El interés por el psicoanálisis* (Freud, 1994, [1913]), trabajo que marca el viraje en su concepción. En todo caso, es claro que después de 1913 la parafrenia dejó de ser sinónimo de demencia precoz o esquizofrenia para constituir

¹¹ En la versión definitiva de *La predisposición a la neurosis obsesiva* (Freud, 2005b [1913-1918]), que fue corregida en 1918, Freud refirió: “El orden en que suelen citarse las formas principales de las psiconeurosis –histeria, neurosis obsesiva, paranoia, *dementia praecox*– corresponde (aunque no con total exactitud) a la secuencia temporal con que tales afecciones irrumpen en la vida. Las formas patológicas históricas pueden observarse ya en la primera infancia; la neurosis obsesiva manifiesta sus primeros síntomas, por lo común en el segundo período de la infancia (de los seis a los ocho años); las otras dos psiconeurosis, reunidas por mí bajo el rótulo de «parafrenia», sólo aparecen después de la pubertad y en la madurez” (Freud, 2005b [1913], p. 338). En una nota al pie de página James Strachey dice: “En la primera edición se leía aquí: «que yo he denominado “parafrenia” y “paranoia”»” (Freud, 2005b [1913-1918], p. 338, n. 4). La unificación de una única categoría que agrupa aparece en otros escritos de 1913, 1914 y 1916 y fue lo que ameritó la corrección del original 1918. Esta agrupación es la precuela de la categoría psicopatológica “psicosis” tal como luego fue presentada en *Neurosis y psicosis* (Freud, 1993a [1924]).

¹² En este trabajo se advierten las dos maneras referidas utilizadas de manera simultánea en que Freud utilizó el término parafrenia: A. Concibiendo de manera indistinta los términos demencia precoz, parafrenia y esquizofrenia, omitiendo nombrar a la paranoia dentro de este grupo: “En otra afección neurótica, en verdad incurable, la *dementia praecox* (parafrenia, esquizofrenia), que en sus peores desenlaces vuelve a los enfermos por completo apáticos...” (Freud, 1994 [1913], p. 177). B. Tres páginas después se refiere a las parafrenias en el segundo sentido, como una categoría que agrupa a la demencia precoz y a la paranoia: “...para el lenguaje de pensamiento de la neurosis obsesiva y de las parafrenias (*dementia praecox* y paranoia) se obtienen particulares plasmaciones idiomáticas que en una serie de casos ya comprendemos y somos capaces de referir unas a otras” (Freud, 1994 [1913], p. 180). Este último sentido se corresponde con lo dicho por Freud en la versión definitiva de *La predisposición a la neurosis obsesiva* (Freud, 2005b [1913]).

¹³ “Un motivo acuciante para considerar la imagen de un narcisismo primario y normal surgió a raíz del intento de incluir bajo la premisa de la teoría de la libido el cuadro de la *dementia praecox* (Kraepelin) o esquizofrenia (Bleuler). Los enfermos que he propuesto designar «parafrénicos» muestran dos rasgos fundamentales de carácter: el delirio de grandeza y el extrañamiento de su interés respecto del mundo exterior (personas y cosas)” (Freud, 2007 [1914], p. 72). “Un estudio directo del narcisismo me parece bloqueado por dificultades particulares. La principal vía de acceso a él seguirá siendo el análisis de las parafrenias. Así como las neurosis de transferencia nos permitieron rastrear las mociones pulsionales libidinosas, la *dementia praecox* y la paranoia nos permitirán inteligir la psicología del yo” (Freud, 2007 [1914], p. 79).

¹⁴ “...las formas que después citaremos como parafrenias (*dementia praecox* y paranoia)” (Freud, 1992c [1916-1917], p. 355). “La forma de enfermedad conocida como paranoia, la insania crónica sistemática, ocupa los intentos clasificatorios de la psiquiatría actual una posición fluctuante. Empero, su estrecho parentesco con la *dementia praecox* no ofrece ninguna duda. En una ocasión me permití hacer la propuesta de reunir paranoia y *dementia praecox* bajo la definición común de parafrenia” (Freud, 1992d [1916-1917], p. 385).

una categoría que agrupaba a esta, a la que no dejó de llamar “*parafrenia propiamente dicha*” (Soengas, Bolpe y Dinamarca, 2017), junto con la paranoia (Laplanche y Pontalis, 2011 [1967]).¹⁵ Por otra parte, luego de las *Conferencias introductorias al psicoanálisis* (1992c [1916-1917], 1992d [1916-1917]), no volvemos a encontrar mención a las parafrenias. Solo en *Neurosis y psicosis* (1993a [1924]), Freud utilizó el término psicosis y dejó sepultados en el pasado de su psicoanálisis estos términos en sus consideraciones nosográficas. Esto es corroborado por James Strachey en una nota al pie de página en el caso Schreber:

El propósito de Freud, tal como se manifiesta por primera vez en este pasaje, era evidentemente que el término «parafrenia» reemplazase a «dementia praecox» y a «esquizofrenia» y fuera diferenciado de una categoría afín, la «paranoia». Durante un tiempo lo usó con este sentido –p. ej., en «Sobre iniciación de tratamiento»–; pero no pasó mucho antes de que empezara a darle una acepción más amplia, abarcando con él tanto la «dementia praecox» como la «paranoia». Esto queda bien en claro en el trabajo sobre el narcisismo, donde reúne a ambas en la categoría de «las parafrenias» y distingue la «dementia praecox o parafrenia propiamente dicha» de la «paranoia». Que ese cambio de significado era deliberado lo muestra un pasaje de «La predisposición a la neurosis obsesiva»; en la primera edición de dicho artículo, de fines de 1913, Freud se refería a «las otras dos psiconeurosis que yo he denominado «parafrenia» y «paranoia»; pero al reimprimirse en 1918 esta última cláusula se convirtió en «reunidas por mí bajo el rótulo de “parafrenia”». Por último en la 26 de sus Conferencias de introducción al psicoanálisis, escribió: «En una ocasión me permití hacer la propuesta de reunir paranoia y dementia praecox bajo la designación común de “parafrenia”». A partir de entonces, sin embargo, parece haber abandonado su intento de introducir este término (Freud, 2005 [1911], p. 70, n. 25).

En definitiva, el rol del término “parafrenia” perdió fuerza para Freud frente al de “psicosis”, aunque hay quienes sostienen que: “*Freud renunció rápidamente a su sugerencia terminológica, sin duda ante el éxito del término bleuleriano de esquizofrenia*” (Laplanche y Pontalis, 2011, p. 269).

5. La psicosis en el psicoanálisis después de Freud

Posteriormente a Freud, vale resaltar que el psicoanálisis luego de este continuó tomando como modelo de la psicosis a la paranoia y no a la demencia precoz o la esquizofrenia. Desde la escuela freudiana de *Las neuropsicosis de defensa* (1993 [1894]), en donde trata el rechazo en la paranoia alucinatoria, o en el mismo *Caso Schreber* (2005a [1911]), la paranoia se prestaba de mejor manera para la aplicación de explicaciones psicoanalíticas. Varios psicoanalistas posteriores a Freud trabajaron con pacientes esquizofrénicos (Harry Stack Sullivan, Frieda Fromm-Reichmann, Paul Federn, Wilfred Ruppert Bion, Herbert Rosenfeld y Harold Searles entre otros), pero sin llegar a extraer conclusiones potentes para el psicoanálisis. En cambio, la dinámica psicológica de la

¹⁵ “Si bien Freud habló de esquizofrenia (a pesar de continuar utilizando el término «demencia precoz»), propuso el término «parafrenia», que, según él, era más fácil de relacionar con el de «paranoia», indicando así, simultáneamente, la unidad del campo de las psicosis y su división en dos vertientes fundamentales” (Laplanche y Pontalis, 2011, p. 130).

paranoia y las posibilidades que el psicoanálisis permite en la problematización de las situaciones clínicas y psicopatológicas a partir de sus teorías (Jacques Lacan), se continuó inclinado la balanza en la consideración esta última como modelo de la psicosis en detrimento de la esquizofrenia (Evans, 2003).

Los desarrollos psicoanalíticos sobre la esquizofrenia y los pacientes esquizofrénicos, suelen remitirse al trabajo de los psicoanalistas con sus pacientes, la manera de abordarlos, las características y cualidades que presenta el desafío de tratarlos, etc. Por contrapartida, son nulos los trabajos que intentan explicar la etiología o psicogénesis de la esquizofrenia. Entre algunos de los ensayos que mejor se han acercado a la caracterización de la esquizofrenia desde una perspectiva psicoanalítica destacamos a Harold Searles (1994 [1966]) y Martín Alomo (2012). En el caso de Searles, este se limitó a realizar una caracterización descriptiva de la integración y diferenciación¹⁶, la comunicación del paciente esquizofrénico, la transferencia y las fases de interacción en la psicoterapia (Searles, 1994 [1966]). Por su parte, Alomo realiza una serie de estudios clínicos en pacientes diagnosticados como esquizofrénicos desde una línea psicoanalítica de orientación lacaniana. En este estudio se destaca el trabajo de los fenómenos transferenciales, testimonios clínicos, comentarios en relación al dispositivo, etc. Pese a que ofrece una definición de paciente esquizofrénico¹⁷, la misma resulta específica desde su orientación psicoanalítica, motivo por el cual, lamentablemente, se pierde la posibilidad de articular esta posición con otras del mismo psicoanálisis, otras corrientes psicológicas u otros enfoques psiquiátricos.

Jacques Lacan se destacó por realizar una serie de desarrollos bien significativos en relación a las psicosis. Para este, las psicosis, junto con las neurosis y las perversiones conforman una tríada vinculada a las estructuras freudianas (Roudinesco y Plon, 1998; Evans, 2003; Chemama y Vardermersch, 2004), y las define como una estructura clínica caracterizada por la presencia de la operación de la forclusión del Nombre-del-Padre (Nasio, 1988; Evans, 2003). La misma estaría vinculada a una falla en la formación del yo a una temprana edad, y se ratificaría en el complejo de castración en la primera infancia (Barreira, 2016). Esta concepción desarrollada por Lacan hacia la década de 1950 propone un modo de estructuración psicótico de la subjetividad. En relación a la concepción lacaniana de las psicosis y las figuras de la psiquiatría clásica, a Lacan le interesa más la paranoia al momento de considerar la psicosis como objeto de estudio que la esquizofrenia. Según Dylan Evans, *“Lacan sigue a Freud al mantener una distinción estructural entre la paranoia y la esquizofrenia”* (Evans, 2003, p. 158).

Por su parte, Jean Bergeret establece una diferencia entre la estructura esquizofrénica y la paranoica (ambas estructuras de la personalidad psicótica). La manera de entender estas estructuras obedece a la caracterización del modelo de regresión a

¹⁶ “Desde un punto de vista puramente descriptivo, cabe considerar que la esquizofrenia consiste básicamente en un menoscabo de la integración y la diferenciación, que son sólo el anverso y reverso de un proceso unitario de crecimiento. También desde un punto de vista psicodinámico este menoscabo de la integración-y-diferenciación constituye un determinante esencial de las desconcertantes complejidades y variadas manifestaciones de la esquizofrenia” (Searles, 1994 [1966], p. 15).

¹⁷ “El esquizofrénico es aquel para el que no se ha constituido el vacío primordial que constituye el primer paso dialéctico de la constitución del sujeto” (Alomo, 2012, p. 27). Nótese hasta qué punto la saturación de términos propios del psicoanálisis de orientación lacaniana tornan esta definición altamente dificultosa para su comprensión.

puntos de fijación libidinal, tal como lo desarrollaron Freud y Abraham a inicios del siglo XX: en el caso de la estructura esquizofrénica la regresión libidinal se daría a fijaciones orales primarias (regresión al autoerotismo), mientras que en la paranoia la regresión estaría dada a fijaciones anales primarias (magia de las palabras). En este esquema todo parecería indicar que la paranoia tendría niveles regresivos menores a la esquizofrenia, quedando más cercana a las neurosis; consecuentemente, estableciendo una idea de mayor evolución psicopatológica de la paranoia por sobre la esquizofrenia. Esta opinión fue muy compartida por el grueso de los psicoanalistas de todos los tiempos, pero fue en Bergeret donde encontró un modo de desarrollo y enunciación definitiva.

Las propuestas de Lacan y Bergeret resultan los desarrollos más resonantes en nuestro medio en la consideración de cómo el psicoanálisis le otorga a la explicación de las psicosis una caracterización específica de estructuración de la subjetividad, concepción radicalmente diferente a las médicas que entienden a las psicosis como enfermedades mentales. Existen otros desarrollos psicoanalíticos, como el de Otto Kernberg, en el que se entiende a las organizaciones psicóticas de la personalidad como enfermedades atípicas (Kernberg, 2005 [2004]). Presenta una concepción completamente deficitaria de las mismas, en la que no se rescata riqueza alguna, muy diferente de otras concepciones psicoanalíticas. De hecho, Kernberg no postula un mecanismo específico de las psicosis. Esta concepción de las psicosis se corresponde con una concepción más psiquiátrica que psicoanalítica de dichos cuadros. La concepción estructural de Kernberg apunta concretamente a la tarea del diagnóstico diferencial, tarea propia de la psiquiatría, aunque no era ajena de la propuesta freudiana de 1924 (Barreira, 2016).¹⁸ Aunque en los manuales DSM se incluyeron los trastornos paranoide y esquizoide de la personalidad desarrollados por Kernberg (Kernberg, 2005 [2004]), los mismos deben ser entendidos tal como su nombre lo indica, como trastornos de la personalidad, y no como otros trastornos mentales con síntomas psicóticos tales como la esquizofrenia o los trastornos delirantes (dentro de los que hay que incluir a la paranoia) (DSM-5, 2014, pp. 649-655).

En definitiva, para la explicación de las psicosis, tal como lo han hecho Jacques Lacan o Jean Bergeret, es la paranoia (trastorno delirante) la que se erige en el cuadro más adecuado para pensar la psicosis, y no la esquizofrenia que es la psicosis que mejor marida con la concepción médica de las psicosis.

6. Conclusiones de psicótico en psiquiatría y en psicoanálisis

Hemos visto cómo en psiquiatría, lo psicótico ha sido entendido como el efecto de una enfermedad física, aunque se ha tratado de la inferencia de algo que no ha podido ser

¹⁸ Para Vandermersch y Chemama, psicoanalistas lacanianos, la psicosis es una, "... organización de la subjetividad en la que Freud ve una forma específica de pérdida de la realidad con regresión de la libido sobre el yo y con, eventualmente, la constitución de un delirio como tentativa de curación; para Lacan, el mecanismo constitutivo de la psicosis es la foreclosure del Nombre-del-Padre" (Vandermersch y Chemama, 2004, p. 546). En esta definición puede verse con claridad cómo la psicosis es considerada desde lo positivo: una organización de la subjetividad que cuenta con un mecanismo psíquico de producción propia (la foreclosure). En el caso de Kernberg, las psicosis son una enfermedad, no hay un mecanismo de producción propio. Los únicos mecanismos que Kernberg propone son la represión para las neurosis y la escisión para los estados fronterizos (Kernberg, 1979, pp. 37-39; 1987, p. 12; 2005, p. 14).

comprobado (esto queda en evidencia en la comentada diferenciación entre neurosis y psicosis de Von Feuchtersleben). Esto puede encontrarse en la concepción jaspersiana de proceso, o inclusive en su nosografía de las enfermedades mentales (Jaspers, 1996 [1946]). Lo cierto es que en general esto mismo era considerado por los autores de su época, pero también los contemporáneos (Bleuler, 2011 [1911]; Minkowski, (1989 [1927]); Conrad, 1997 [1958]; Ey, Bernard y Brisset, 1996 [1978]).

Los psicoanalistas en general tienden a seguir a Freud utilizando la categoría psicosis (con el nombre “psicosis”, “estructura psicótica”, “organización psicótica”, etc.), para agrupar dentro de este género a la esquizofrenia, a la paranoia (actualmente trastorno delirante) y a la psicosis maníaco-depresiva (actualmente trastornos bipolares). Sin embargo, existe un corrimiento de sentido del término “psicosis” tal como fue utilizado originariamente en la psiquiatría, a cómo lo entienden los psicoanalistas, cuestión que excede el presente trabajo. No obstante, las diferencias intrínsecas a la racionalidad de la psiquiatría y el psicoanálisis justifican que la diferencia sea establecida.

	Psiquiatría	Psicoanálisis
Forma clínica que se encuentra mejor identificada con la concepción de psicosis:	Esquizofrenia	Paranoia
Concepción sobre los factores intervinientes en la generación de las psicosis:	Etiología biológica. Se trata de una enfermedad mental. Concepción médica, anomalía física.	Psicogénesis. Se trata de una forma de ser en el mundo. Concepción psicológica, se entiende como un modo de organización subjetiva.

Tabla 2. Caracterización de lo psicótico en la psiquiatría y en el psicoanálisis

A fines de la presente exposición, se resalta la importancia de que para los psicoanalistas, la identificación de cuestiones psicóticas apuntará a la detección de aspectos psicológicos, psicodinámicos y/o psicogenéticos que conciben a lo “psicótico” como un estilo de funcionamiento mental característico, idiosincrático, propio de estos cuadros. Esto no excluye la posibilidad de concebir psicosis que se puedan desencadenar por factores biológicos; no obstante, los psicoanalistas suelen buscar indicios psicológicos en la constitución y/o desencadenamiento de los cuadros psicóticos. Bien se dice constitución y/o desencadenamiento, dado que no pocos autores han destacado que la psicosis puede entenderse en términos de estructuración de la subjetividad o de la personalidad, tal como hemos referido en relación del psicoanálisis de orientación lacaniana, que así entienden las estructuras clínicas psicóticas (Lacan, 2013 [1966], 2008 [1955-56]; Nasio, 1988; Evans, 2003), o el caso de Jean Bergeret, quien postula una estructura psicótica¹⁹ de la personalidad, categoría dentro de la que este autor diferencia

¹⁹ “Aparte del caso de las «enfermedades» declaradas, examinado en el párrafo precedente, existe otra forma inteligente de utilizar los calificativos «neurótico» o «psicótico». Nos referimos a los casos en que, sin aún estar descompensada, la personalidad se halla al menos organizada de manera ya estable e irreversible con mecanismos de defensa poco variables, con un modo de relación de objeto selectivo, con un grado de evolución libidinal y yoica definido, una actitud precisa ante la realidad que se asume de

a la “estructura esquizofrénica”²⁰ y a la “estructura paranoica”²¹ (Bergeret, 2005 [1974]), no para explicar trastornos de la personalidad tal como lo entiende Kernberg, sino para referirse a la peculiaridad de la organización subjetiva de la esquizofrenia y de la paranoia.

7. La esquizofrenia a partir de la psicosis

De acuerdo con las propuestas que los psiquiatras han realizado en relación a las concepciones sobre la “psicosis” y lo “psicótico”, sigamos la postura de quienes han propuesto que la esquizofrenia constituye una especie mórbida dentro de un género difuso. Habiendo anticipado el problema por la definición de lo “psicótico”, debemos sumar ahora un segundo problema que es el que atañe a la especificidad de la esquizofrenia. Esto no resulta en absoluto novedoso si tenemos en cuenta que la suerte que corre uno de los términos arrastra necesariamente al otro, en un maridaje inevitable. Ahora bien, a diferencia de lo que sucede con la psicosis, en el caso de la esquizofrenia, existen detractores que postulan su inexistencia. En este caso, la suerte de la esquizofrenia no se halla ligada a la concepción de las psicosis, sino que apunta a lo que sucede con el campo que alberga: de la misma manera que existe la psiquiatría y la antipsiquiatría, existen también quienes postulan la no-existencia de la esquizofrenia (Read, Mosher y Bentall, 2006). La esquizofrenia es una categoría nosográfica así bautizada por Eugen Bleuler (2011 [1911]), en un acto que este intentó resignificar con el mayor rigor y precisión a la predecesora demencia precoz así definida por Emil Kraepelin (2005 [1899], 1996 [1909-1913]). Para Bleuler, la demencia precoz, que adolecía de no presentar precisión conceptual al momento de justificar la agrupación de las diferentes figuras sindrómicas que la componían (Pereyra, 1965 [1943]); al mismo tiempo, agrupaba formas que no necesariamente “llegan a un deterioro completo” (Bleuler, 2011 [1911], p. 21); es decir, no constituían genuinas demencias. Por este último motivo, para Bleuler los pacientes que padecían de esquizofrenia no eran dementes en sentido estricto; en todo caso se trataba de personas afectadas por otros factores que debían ser ponderados adecuadamente:

Incluimos bajo el nombre demencia precoz o esquizofrenia todo un grupo de enfermedades que pueden distinguirse claramente de todos los otros tipos patológicos en el sistema kraepeliniano. Dichas enfermedades tienen muchos

manera repetitiva, y un juego recíproco suficientemente invariable de los procesos primario y secundario” (Bergeret, 2005 [1974], p. 73).

²⁰ “Entre las estructuras psicóticas, la estructura esquizofrénica se sitúa en la posición más regresiva, tanto desde el punto de vista de la evolución libidinal como desde el punto de vista del desarrollo del Yo (...) Podemos decir que la estructura esquizofrénica corresponde específicamente a una organización psicótica del Yo fijado en una economía pregenital del dominante oral” (Bergeret, 2005 [1974], pp. 108-109).

²¹ “Entre las estructuras auténticamente psicóticas, la estructura paranoica ocupa la posición menos regresiva en el plano libidinal, aunque no sea cierto que ocupe un lugar más progresivo que la estructura melancólica en el plano de los desarrollos del Yo. Podemos decir que, si la estructura esquizofrénica se caracterizaba por fijaciones pregenitales oral, la estructura paranoica corresponde específicamente a una organización psicótica del Yo fijado en una economía pregenital con preponderancia anal y que alcanza especialmente el sub-estadio anal ” (Bergeret, 2005 [1974], pp. 111-112).

síntomas comunes y pronósticos semejantes, aunque sus cuadros clínicos pueden ser extremadamente diversos (Bleuler, 2011 [1911], p. 16).

Se trata de personas afectadas por, “...un proceso de dislocación que desintegra su capacidad “asociativa” (signos primarios de disociación); proceso que, al alterar su pensamiento, les sume un una vida autística cuyas ideas y sentimientos constituyen –como en ensueño– la expresión simbólica de los complejos inconscientes (signos secundarios) (Ey, Bernard y Brisset, 1996, p. 473).

Por eso mismo, la definición del síndrome tuvo que cambiar su nombre debido a la modificación de criterios en su caracterización esencial:

Denomino a la demencia precoz “esquizofrenia”, porque, como espero demostrarlo, la “escisión” (Spaltung), de las distintas funciones psíquicas es una de sus características más importantes (Bleuler, 2011 [1911], pp. 21-22).

Bleuler creyó que sus aportes complementaban y perfeccionaban a la entidad creada por Kraepelin. La idea de aportar un concepto a las especies mórbidas agrupadas por una categoría más general complementaría y ratificaría la clínica de la esquizofrenia. Sin embargo, contrario a sus propias expectativas en proponer un término que constituía para él una verdadera *denominatio a potiori*, Bleuler mismo terminó constituyendo una concepción que no hizo otra cosa que configurar una entidad diferente, debido al corrimiento de sentido que agregaba a la discusión previa (Silva Ibarra, 2014). Los criterios de agrupabilidad que Kraepelin había utilizado para la demencia precoz, poco y nada tenían que ver con formas clínicas homogéneas, y mucho menos con evidencia sobre su etiología. En todo caso se trataba de síndromes clínicos inespecíficos aunados por un criterio que implicaba el curso degenerativo de estos cuadros (Lieberman, 2015), que a su vez coincidían con el momento de inicio de la “enfermedad” (precoz) en relación a otro tipo de demencias (pre-seniles y seniles). Lejos de resolver la polémica de la demencia precoz, la esquizofrenia de Bleuler cristalizó la categoría encerrando el debate por los criterios de definición de la categoría nosográfica en cuestión.

El ejercicio sistemático de inferir desde un cuadro clínico definido las causas que lo determinan y que indican el curso natural o pronóstico de la enfermedad fue una idea que se encontraba presente en las investigaciones de Koch y que influyeron fuertemente sobre la impronta de Kraepelin. La parálisis general progresiva, por su etiología sifilítica establecida con precisión, constituyó la ratificación de que el establecimiento de especies mórbidas era el camino a seguir (Silva Ibarra, 2014). Lo cierto es que hoy en día, el hecho de que se pueda establecer un diagnóstico de esquizofrenia basado en marcadores biológicos objetivos y mensurables no ha ocurrido aún. De esta manera, la idea de que la esquizofrenia constituye un proceso patológico cerebral subyacente continúa siendo sólo una hipótesis (Donnoli y Moroni, 2015); inclusive, aún no se han podido establecer con la precisión pretendida las causas de las enfermedades mentales “endógenas” (Derito y Monchablón Espinoza, 2011).

Año	Autor	Término	Concepción	Implicancias epistemológicas
1845	Von Feuchtersleben	Psicosis	Se diferencia de la neurosis. Se remite a las manifestaciones psíquicas de la enfermedad mental.	Discrimina los cuadros psiquiátricos por su clínica, prescindiendo de su raigambre biológica causal.
1909	Kraepelin	Demencia Precoz	Categoría que agrupa cuadros sintomáticos diferentes bajo el criterio de demencia de inicio temprano.	Agrupamiento de formas heterogéneas en la clínica que pueden obedecer a naturalezas tanto biológicas como psíquicas diferentes.
1911	Bleuler	Esquizofrenia	Término que intenta conceptualizar a los pacientes antes diagnosticados como dementes precoces, destacando una dinámica psicológica y psicopatológica específica.	Aporta un intento de caracterización genérico que no aplica al género.
1924	Freud	Psicosis	Concepto que aplica a la exclusión de los pacientes del dispositivo psicoanalítico.	Se trata de una concepción que aplica a la propuesta del psicoanálisis. Permite identificar lo que no puede ser tratado mediante psicoanálisis.

Tabla 3. Sentidos del término psicosis y su influencia en el término esquizofrenia

La variedad de instrumentos y herramientas que se encuentran presentes en el acto de evaluación psicopatológica para llegar a una conclusión diagnóstica consistente, siempre dependiente del clínico que realiza la evaluación, determinan la ausencia de un criterio único y compartido universalmente para definir a la esquizofrenia. No obstante, existe un acuerdo tácito en definir a la esquizofrenia como una patología grave y crónica, en la que se ve profundamente comprometida la personalidad, y que se puede identificar en diversos rendimientos afectivos, volitivos, cognitivos, de la expresividad e interpersonales (Donnoli y Moroni, 2015).

8. La esquizofrenia en la clasificación DSM

La clasificación DSM-IV presenta una definición descriptiva de la esquizofrenia que resulta operativa, ya que lo relevante de la misma es que sea útil para el clínico que diagnostica:

La esquizofrenia es una alteración que persiste al menos 6 meses e incluye por lo menos 1 mes de síntomas de la fase activa (p. ej., dos [o más] de los siguientes: ideas delirantes, alucinaciones, lenguaje desorganizado, comportamiento gravemente desorganizado o catatónico y síntomas negativos). También se incluyen en esta sección las definiciones para los subtipos de esquizofrenia (paranoide, desorganizada, catatónica, indiferenciada y residual) (DSM-IV, 1997, p. 279).

Esta definición parece eximida de sesgos conceptuales. Sin embargo, Juan Carlos Stagnaro sostuvo que el DSM presentó, desde su tercera edición en 1980, tres supuestos básicos que constituían lo esencial de su concepción: 1. Se trata de una nosografía criteriológica a-teórica. 2. Presenta una concepción naturalista en la que a cada trastorno le corresponde una base fisiopatológica que subyace y explica la presencia de ese trastorno. 3. Dados 1 y 2, la terapéutica debería ser farmacológica acompañada de terapia cognitiva conductual. Estos supuestos básicos habrían ido cayendo durante las décadas

de 1990 y 2000 frente a las evidencias de que el DSM no constituye una nosografía a-teórica, sino que es multi-teórica, y de que el modelo neuronal de la década de 1980 fuera demasiado simplista, cae la propuesta de que la farmacoterapia sería la indicación exclusiva para el tratamiento de estos trastornos (Stagnaro, 2006, 2007, 2009, 2012; Barreira, 2016).

Pese a los intentos del proyecto DSM en operativizar las definiciones de los trastornos psiquiátricos en general, y eliminar la carga teórica “contaminante” que pudiera influir en la nosografía, resulta imposible prescindir de las posiciones teóricas. No es posible anular la presencia de sesgos teóricos porque todo enfoque implica una toma de posición en relación los fenómenos implicados. Este problema presente en el DSM III, es así traspasado al DSM-IV, y consecuentemente al DSM-5.

A raíz de una serie de cambios que el comité de trabajo del DSM-5 quiso imprimir a la nosología americana, la esquizofrenia pasó a concebirse ya no como una categoría diagnóstica, sino como un espectro de cuadros. Antes de la publicación de la quinta edición del DSM en 2013, sus autores presentaron los criterios nosológicos introducidos para la misma en el Proyecto espectros.²² Este proyecto llevado a los trastornos psicóticos, implicó el establecimiento de un continuo en cuatro cuestiones puntuales: “*Dominio de espectro psicótico: incluye sensibilidad interpersonal, percepciones erróneas paranoides, esquizoides y síntomas psicóticos típicos*” (Rigier, Narrow, Kuhl y Kupfer, 2012, p. 34). Esta concepción, implica que las variables mencionadas pueden variar estando presentes con mayor o menor intensidad, o inclusive podrían estar ausentes; en todo caso, deberán ser calificadas de acuerdo al grado de importancia que presenten en la presentación del cuadro clínico en cuestión. Estos cambios, anunciados de manera resonante como la evolución del DSM, son esencialmente más metodológicos que conceptuales, dado que la concepción de esquizofrenia continúa siendo la de un trastorno psicótico tal como fue definida desde su tercera edición en 1980. Si existe algún cambio, el mismo obedece a una cuestión metodológica en la que el diagnóstico debe realizarse considerando ciertas variables, pero esto no implica que la concepción psicopatológica de fondo hubiera cambiado en absoluto. Lejos de aceptar el fracaso del pretendido ateoricismo, la idea de operativizar los cuadros psicopatológicos amparándose en una guía tendiente a la facilitación del trabajo clínico se profundizó sin que se revisaran los supuestos básicos nosológicos. El proyecto de espectros no constituye una evolución conceptual en sentido estricto tal como sus mentores lo consideran, dado que los cambios no apuntan a modificaciones en la concepción de base sobre la esquizofrenia; de hecho, la clasificación presenta menos elementos conceptuales que su edición precedente. Incluso, consultando el DSM-5 no es posible encontrar una sola definición de esquizofrenia; en todo caso de esta manera se establece su caracterización de acuerdo a criterios descriptivos:

²² “El Proyecto de Espectros conceptualiza la psicopatología como un continuo con la normalidad y adopta un enfoque continuo o dimensional para la medición dentro de las categorías tradicionales del DSM-IV de trastornos del estado del ánimo, de ansiedad, psicóticos, de la conducta alimentaria y por consumo de sustancias. Este enfoque considera la presencia de síntomas tanto durante la vida como aquellos más recientes, tendencias conductuales y rasgos temperamentales relacionados con cada una de estas categorías, independientemente del grado en que se agrupan en el tiempo” (Rigier, Narrow, Kuhl y Kupfer, 2012, p. 34).

A. Dos (o más) de los síntomas siguientes, cada uno de ellos presente durante una parte significativa de tiempo durante un período de un mes (o menos si se trató con éxito). Al menos uno de ellos ha de ser: 1. Delirios. 2. Alucinaciones. Discurso desorganizado (p. ej., disgregación o incoherencia frecuente). 3. Comportamiento muy desorganizado o catatónico. 5. Síntomas negativos (es decir, expresión emotiva disminuida o abulia). B. Durante una parte significativa del tiempo desde el inicio del trastorno, el nivel en uno o más ámbitos principales, como el trabajo, las relaciones interpersonales o el cuidado personal está muy por debajo del nivel alcanzado antes del inicio. C. Los signos continuos del trastorno persisten durante un mínimo de seis meses. D. Se ha descartado un trastorno esquizoafectivo y el trastorno depresivo o bipolar con características psicóticas porque 1) no se han producido episodios maníacos o depresivos mayores de ánimo durante los síntomas de fase activa, o 2) si se han producido episodios del estado del ánimo durante los síntomas de fase activa, han estado presentes solo durante una mínima parte de la duración total de los períodos activo y residual de la enfermedad. E. El trastorno no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga o medicamento) o a otra afección médica. F. Si existen antecedentes de un trastorno del espectro autista o de un trastorno de la comunicación de inicio de la infancia, el diagnóstico adicional de esquizofrenia sólo se hace desde los delirios o alucinaciones notables, además de otros síntomas requeridos para la esquizofrenia, también están presentes durante un mínimo de un mes (DSM-5, 2014, p. 99).

Resulta notable que se pretenda sostener la idea de una evolución conceptual en el DSM-5 si, tal como se precisó *supra*, lejos de haber definiciones que aclaren conceptos, la definición de esquizofrenia prácticamente se yuxtapone con lo que se considera psicótico. A la luz de los problemas históricos planteados de la psicosis a la demencia precoz, y de la demencia precoz a la esquizofrenia, en este ejemplo puede advertirse cómo la problematización de la esquizofrenia quedó adormecida en los albores del siglo XX.

9. Conclusiones

De acuerdo al objetivo principal del trabajo, se ha realizado un sintético recorrido histórico de diversas concepciones tanto de psiquiátricas como psicoanalíticas que permiten entender la genealogía del concepto de esquizofrenia: desde la aparición del término psicosis con Von Feuchtersleben, pasando por la presentación de la demencia precoz de Kraepelin, la esquizofrenia de Bleuler y las consideraciones freudianas de la época, para pasar a la esquizofrenia en la clasificación DSM. Para la psiquiatría, la esquizofrenia es concebida, desde sus inicios a la actualidad, como una enfermedad mental pese a que muchos expertos suelen definirla por su clínica, sin estar del todo de acuerdo en el estatuto de enfermedad de dicho cuadro (etiología, factores de desencadenamiento, curso, etc.). Sin embargo, desde sus inicios la definición de la esquizofrenia ha presentado su conflictiva con el psicoanálisis freudiano, porque ha tomado ideas de este tal como sucede con dos nociones fundamentales postuladas por Bleuler: la *Spaltung* que opera sobre los “complejos” de representaciones tan considerados por Freud y Jung (aquí el aporte freudiano radica en sus investigaciones por establecer un mecanismo específico o no para estos cuadros, desde allí Bleuler da una respuesta: la escisión), y el “autoerotismo” freudiano tomado de Havelock Ellis que

influyó decisivamente en el “autismo” como fenómeno que permite la concepción de la dinámica de estos cuadros en cuestión. Esta apropiación de términos psicoanalíticos en un contexto de consideración diferente (el de la psiquiatría), operó desmintiendo el aspecto psicológico de los conceptos psicoanalíticos que se encuentran en el núcleo de la definición de la esquizofrenia, considerada como una enfermedad mental de naturaleza biológica; en este sentido, juega un rol muy importante la impronta de Janet en Jung y Bleuler en relación al “descenso del nivel mental” (Bercherie, 1996 [1983]), concepción que opera como precondition de la escisión y el autismo en la esquizofrenia, y a la inercia de la concepción naturalista de la demencia precoz de Kraepelin, considerada como una enfermedad degenerativa de inicio temprano.

Para la psiquiatría, en mayor o menor medida la esquizofrenia parece ser un padecimiento que se fundamenta en fallas biológicas, y serían estas fallas las que explican las condiciones necesarias de la enfermedad. Sin embargo, luego de más de un siglo de investigaciones, no se ha logrado identificar aún su fundamento biológico (Watson, 2018). Este entuerto epistémico en donde la psicología nutre a la clínica, pero luego es corrida para evitar las consideraciones pseudocientíficas en la psiquiatría, lleva más de un siglo y carece de programas conducentes de investigación. Más bien pareciera todo lo contrario: lejos de volverse a la clínica, cada vez más se cuestiona el estatuto de la esquizofrenia, considerándose que la investigación de la misma debe continuar en la órbita de las neurociencias, camino que lleva directamente a la medicina biologicista y que alimenta los problemas vigentes de medicalización (Cannelotto y Luchtenberg, 2010; Frances, 2014). Las modificaciones de los últimos años no han tendido a flexibilizar el diagnóstico de esquizofrenia (tal como se ha visto en la clasificación DSM), tal como ha sucedido con otras figuras psicopatológicas como el trastorno por déficit de atención. En todo caso, el problema que existe con la esquizofrenia es la naturalización de esta categoría clínica que proviene de su impronta original kraepeliniana, y lo dicho sobre la apropiación de factores psicológicos en la definición de la figura dentro de la lógica del naturalismo. Esto lleva a que la esquizofrenia sea estudiada de manera “científica”, de acuerdo a enfoques reduccionistas que no acaban de aportar la evidencia prometida.

Por otra parte, de acuerdo con lo desarrollado cabe observar cómo la concepción de psicosis troquela a la concepción de esquizofrenia, y en algunos casos se confunde de tal manera que no se pueden distinguir como en el DSM. Se destaca también que las mejores definiciones de esquizofrenia, no necesariamente explican de qué se trata la esquizofrenia, aunque al menos permiten articular dos dimensiones solidarias: una dimensión teórica-conceptual y otra dimensión clínica. Esto permite que lo observado pueda ser interpretado a la luz de ciertas premisas explicitadas que son las que guían al profesional de manera transparente, advirtiendo del sesgo clínico en el que se incurre. La explicitación de estas dos dimensiones constituye la mejor posibilidad de articular diferentes puntos de vista profesionales de manera interdisciplinaria. Quizá no sepamos de qué se trata en materia biológica, pero resulta válido explicitar qué sentido impregnamos en aquello que creemos comprender.

Otra cuestión de alta relevancia obedece al modelo conceptual con el que conciben las psicosis tanto los psiquiatras como los psicoanalistas: mientras los primeros tienden a pensar a las psicosis de acuerdo al modelo de la esquizofrenia, los segundos tienden a pensar las psicosis desde el modelo de la paranoia, sobre todo las corrientes

psicoanalíticas de orientación lacaniana. Esta diferencia se encuentra estrechamente vinculada a las posibilidades en concebir y proyectar modos de entender y explicar la clínica desde cada idiosincrasia profesional. En este sentido, estas diferencias apuntan al acrecentamiento de la bifurcación entre las nociones *jaspersianas* de proceso y desarrollo para la concepción clínica: los psiquiatras serían más “procesistas” (explicación *diltheyana*), mientras que los psicoanalistas serían más “desarrollistas” (comprensión *diltheyana*). Esta cuestión presenta un serio problema que impacta en la clínica ya que polariza posiciones simplificando roles que introducen el riesgo de la observación crítica de los fenómenos clínicos.

En relación a la esquizofrenia en niños, en algún momento denominada “*demencia precocísima*” por Santa de Sanctis en 1905 (De Ajuriaguerra, 1993 [1977], p. 673), no se ha examinado tal figura en este trabajo debido a que la misma no ha contribuido al debate de fondo por la categoría clínica ni por el concepto; muy por el contrario, se ha extendido el diagnóstico de esquizofrenia desde la adultez hacia la niñez, pero no al contrario (De Ajuriaguerra, 1993 [1977]).²³ En el ámbito clínico los diagnósticos de esquizofrenia en la infancia tienden a evitarse, proponiéndose diagnósticos tales como “psicosis infantil” (etiqueta que poco dice sobre una eventual enfermedad y que se remite a modos de funcionamiento mental), o “trastorno psicótico no especificado” (que tiende a ubicar algo del orden de lo psicótico pero justifica en su misma figura que no deba darse cuenta de qué). En todo caso, esto sucede porque el diagnóstico de esquizofrenia tiende a hacerse posteriormente a la pubertad, no antes (Ey, Bernard y Brisset, 1996 [1978]). Este criterio, que tiene en cuenta el desarrollo que va de la niñez a la adolescencia, es el que divide aguas entre un diagnóstico presuntivo (prepuberal), de un diagnóstico más asertivo (postpuberal).

Por último, el sostenido fracaso en ubicar las causas biológicas de la esquizofrenia nos advierte sobre el hecho de revisar la categoría de acuerdo a la agrupación de sus subtipos. La historia del término muestra la cantidad de decisiones que se fueron tomando hasta que la esquizofrenia se asentó como categoría psicopatológica. Dicha complejidad amerita una deconstrucción que pueda tener impacto en la clínica; es decir, una revisión conceptual en vías de generar concepciones clínicas más claras.

10. Bibliografía

- Abínzano, R. (2018). Aproximación al concepto de esquizofrenia: de la psiquiatría al psicoanálisis. *Investigaciones en Psicología*. Año 23, Vol. 1, pp. 7-13.
- Abraham, K. (1994 [1908]). *Las diferencias psicosexuales entre la histeria y la demencia precoz*. En: Abraham, K. (1994). *Psicoanálisis clínico*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Hormé. Pp. 48-59.
- Alomo, M. (2012). *La elección irónica. Estudios clínicos sobre la esquizofrenia*. Buenos Aires, Argentina: Letra Viva.

²³ “En función del conocimiento de la esquizofrenia del adulto, existe una tendencia a describir en el niño formas específicas del adulto –hebefrenia, síndrome paranoide, catatónico-. Sin embargo, en el niño, lo que llama la atención desde el principio es el polimorfismo de los trastornos propios de cada caso y el cambio de evolución del síndrome en el tiempo” (De Ajuriaguerra, 1993 [1977], p. 693).

- Baca Balodomo, E. (2007). *Lo psicótico. Historia conceptual de la psicosis*. En: Roca Bennasar, M. (Coord.). *Trastornos psicóticos*. Madrid, España: Ars Médica. Pp. 3-21.
- Ban, T. y Ucha Udabe, R. (1995). *Clasificación de las psicosis. Historia de los conceptos básicos, con énfasis en los conocimientos recientes*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Salerno.
- Barreira, I. (2016). *Análisis crítico del diagnóstico en salud mental. Nosologías y nosografías en psiquiatría y psicoanálisis*. Saarbrücken, Alemania: Editorial Académica Española.
- Bercherie, P. (1996 [1983]). *Génesis de los conceptos freudianos*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Bergeret, J. (2005 [1974]). *La personalidad normal y patológica*. Barcelona, España: Gedisa Editorial.
- Bion, W. R. (1996a [1953]). *Notas sobre la teoría de la esquizofrenia*. En: Bion, W. R. (1996 [1967]). *Volviendo a pensar*. Buenos Aires, Argentina: Lumen-Hormé. Pp. 38-54.
- Bion, W. R. (1996b [1955]). *Desarrollo del pensamiento esquizofrénico*. En: Bion, W. R. (1996 [1967]). *Volviendo a pensar*. Buenos Aires, Argentina: Lumen-Hormé. Pp. 55-63.
- Bion, W. R. (1996c [1957]). *Diferenciación de las personalidades psicóticas y no psicóticas*. En: Bion, W. R. (1996 [1967]). *Volviendo a pensar*. Buenos Aires, Argentina: Lumen-Hormé. Pp. 64-91.
- Bleuler, E. (2011 [1911]). *Dementia Praecox o el grupo de las esquizofrenias*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Polemos.
- Cáceres, A. (1947). *La evolución de la Psiquiatría*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Atlántida.
- Cannelotto, A. y Luchtenberg, E. (2010). *Medicalización y sociedad. Lecturas críticas sobre la construcción social de enfermedades*. Buenos Aires, Argentina: Unsam Edita.
- Chemama, R. y Vardermersch, B. (2004). *Diccionario del Psicoanálisis*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Conrad, K. (1997 [1958]). *La esquizofrenia incipiente*. Madrid, España: Fundación Archivos de Neurobiología.
- De Ajuriaguerra, J. (1993 [1977]). *Manual de psiquiatría infantil*. Cuarta edición (1977), sexta reimpresión (1993). Barcelona, España: Masson.
- Derito, M. N. C. y Monchablón Espinoza, A. (2011). *Las psicosis*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Inter-médica.
- Donnoli, V. F. y Moroni, M. V. (2015). *Clínica y psicopatología*. En: Donnoli, V. F.; Moroni, M. V. y Brusés, J. L. (2015). *Esquizofrenia única*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Salerno. Pp. 23-160.
- DSM-IV, 1997 [1994], American Psychiatric Association (1997). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-IV*. Primera edición, tercera reimpresión. Barcelona, España: Editorial Masson.

- DSM-5, 2014 [2013], American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-5*. Primera edición, tercera reimpresión. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.
- Evans, D. (2003). *Diccionario introductorio de psicoanálisis lacaniano*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós.
- Ey, H.; Bernard, P. y Brisset, Ch. (1996 [1978]). *Tratado de Psiquiatría*. Octava edición, Sexta reimpresión. Barcelona, España: Masson.
- Federn, P. (1984 [1952]). *La psicología del yo y las psicosis*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Frances, A. (2014). *¿Somos todos enfermos mentales?* Buenos Aires, Argentina: Ariel.
- Freud, S. (1992a [1916-17]). *16ª conferencia. Psicoanálisis y psiquiatría*. En *Obras Completas*, Tomo XVI (1992). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Freud, S. (1992b [1916-17]). *23ª conferencia. Los caminos de la formación del síntoma*. En *Obras Completas*, Tomo XVI (1992). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Freud, S. (1992c [1916-17]). *24ª conferencia. El estado neurótico común*. En *Obras Completas*, Tomo XVI (1992). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Freud, S. (1992d [1916-17]). *26ª conferencia. Lo teoría de la libido y el narcisismo*. En *Obras Completas*, Tomo XVI (1992). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Freud, S. (1993 [1894]). *Las neuropsicosis de defensa*. En *Obras Completas*, Tomo III (1993). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Freud, S. (1993 [1900]). *La interpretación de los sueños*. En *Obras Completas*, Tomo V (1993). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Freud, S. (1993a [1924]). *Neurosis y psicosis*. En *Obras Completas*, Tomo XIX (1993). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Freud, S. (1993b [1924]). *La pérdida de realidad en la neurosis y la psicosis*. En *Obras Completas*, Tomo XIX (1993). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Freud, S. (1994 [1913]). *El interés por el psicoanálisis*. *Obras Completas*, Tomo XIII (1994). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- Freud, S. (2005 [1911]). *Puntualizaciones psicoanalíticas sobre un caso de paranoia (Demencia paranoide) descrito autobiográficamente*. *Obras Completas*, Tomo XII (2005). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- Freud, S. (2005a [1913]). *Sobre iniciación de tratamiento (Nuevos consejos sobre la técnica del psicoanálisis)*. *Obras Completas*, Tomo XII (2005). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- Freud, S. (2005b [1913-1918]). *La predisposición a la neurosis obsesiva*. *Obras Completas*, Tomo XII (2005). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- Freud, S. (2007 [1914]). *Introducción al narcisismo*. *Obras Completas*, Tomo XIV (2007). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.

- Fromm-Reichman, F. (1981a [1954]). *Psicoterapia de la esquizofrenia*. En: Fromm-Reichmann, F. (1981). *Psicoterapia intensiva en la esquizofrenia y en los maníaco-depresivos*. Pp. 111-130. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Hormé.
- Fromm-Reichman, F. (1981b [1957]). Problemas básicos de la psicoterapia de la esquizofrenia. En: Fromm-Reichmann, F. (1981). *Psicoterapia intensiva en la esquizofrenia y en los maníaco-depresivos*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Hormé. Pp. 131-141.
- Gabbard, G. (2009). *Psiquiatría Psicodinámica en la Práctica Clínica*. 3º edición. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana.
- Garrabé, J. (1996 [1992]). *La noche oscura del ser. Una historia de la esquizofrenia*. México D. F., México: Fondo de Cultura Económica.
- Grotjahn, M. (1968). *Karl Abraham (1877-1925). El primer psicoanalista alemán*. En Grotjahn, M y Otros (1968). *Historia del psicoanálisis I*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós.
- Jaspers, K. (1996 [1946]). *Psicopatología general*. México D. F., México: Fondo de Cultura Económica.
- Jung, C. G. (1987 [1971]). *Psicología de la demencia precoz. Psicogénesis de las enfermedades mentales 1*. Barcelona, España: Paidós.
- Kernberg, O. (1979 [1976]). *La teoría de las relaciones objetales y el psicoanálisis clínico*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós.
- Kernberg, O. (1987 [1984]). *Trastornos graves de la personalidad. Estrategias psicoterapéuticas*. México D. F., México: Editorial El Manual Moderno.
- Kernberg, O. (2005 [2004]). Una teoría psicoanalítica de los trastornos de personalidad. En: *Agresividad, narcisismo y autodestrucción en la relación psicoterapéutica*. Capítulo 1, pp. 3-25. México D. F., México: Manual Moderno.
- Kraepelin, E. (1996 [1909-1913]). *La demencia precoz. 1ra. Parte*. Buenos Aires, Argentina: Polemos.
- Kraepelin, E. (2005 [1899]). *Dementia Paecox y Paranoia*. La Plata, Argentina: De la Campana.
- Lacan, J. (2008 [1955-56]). *Las psicosis. El seminario 3*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós.
- Lacan, J. (2013 [1966]). De una cuestión preliminar a todo tratamiento posible de la psicosis. En: *Escritos 2*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI editores.
- Laplanche, J. y Pontalis, J.-B. (2011 [1967]). *Diccionario de Psicoanálisis*. 13va. reimpresión. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós.
- Lieberman, J. (2015). *Historia de la psiquiatría. De sus orígenes, sus fracasos y su resurgimiento*. Barcelona, España: Grupo Zeta.
- Lindenmayer, J. P. y Khan, A. (2008). *Psicopatología*. En Lieberman, J.; Stroup, T. S. y Perkins, D. O. (2008). *Tratado de esquizofrenia*. Barcelona, España: Ars Médica. Pp. 185-219.

- Marty, P. (2003 [1990]). *La psicósomática del adulto*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Minkowsky, E. (1989 [1927]). *La esquizofrenia. Psicopatología de los esquizoides y los esquizofrénicos*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Nasio, J. D. (1988). *Enseñanza de 7 conceptos cruciales del psicoanálisis*. Barcelona, España: Gedisa Editorial.
- Pereyra, C. R. (1965 [1943]). *Esquizofrenia. Demencia precoz*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Salerno.
- Read, J.; Mosher, L. y Bentall, R. (2006). *Modelos de locura. Aproximaciones psicológicas, sociales y biológicas a la esquizofrenia*. Barcelona: Herder.
- Rigier, D.; Narrow, W. ; Kuhl, E. y Kupfer, D. (2012). *DSM-5. Evolución conceptual*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana.
- Rodrigué, E. (1996). *El siglo del psicoanálisis*. 2 Tomos. Buenos Aires, Argentina: Editorial Sudamericana.
- Rosenfeld, H. (1974a [1954]). *Consideraciones relativas al abordaje psicoanalítico de la esquizofrenia aguda y crónica*. En: Rosenfeld, H. (1974 [1965]). *Estados psicóticos*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Hormé. Pp. 139-151.
- Rosenfeld, H. (1974b [1963]). *Observaciones sobre la psicopatología y el tratamiento psicoanalítico de la esquizofrenia*. En: Rosenfeld, H. (1974 [1965]). *Estados psicóticos*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Hormé. Pp. 183-197.
- Roudinesco, E. y Plon, M. (1998). *Diccionario de psicoanálisis*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós.
- Searles, H. (1994 [1966]). *Escritos sobre esquizofrenia*. Barcelona, España: Gedisa.
- Sechehayé, M. A. (2018 [1947]). *La realización simbólica y Diario de una esquizofrenia. Exposición de un nuevo método psicoterapéutico*. México D. F., México: Fondo de Cultura Económica.
- Silva Ibarra, H. (2014). *La esquizofrenia. De Kraepelin al DSM-V*. Santiago, Chile: Mediterráneo.
- Soengas, E.; Bolpe, M. P. y Dinamarca, M. (2017). Construcción de la oposición neurosis-psicosis. En: De Battista, J. (Coord.). (2017). *Las psicosis en Freud. Contribución de los hallazgos y obstáculos freudianos a una lectura de Lacan*. La Plata, Argentina: Editorial de la Universidad de La Plata. Pp. 7-21.
- Stagnaro, J. C. (2006). *Nosografías en psiquiatría*. En : Suárez Richards, M. (Comp.). *Introducción a la Psiquiatría*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Polemos. Pp. 171-190.
- Stagnaro, J. C. (2007). Perspectiva crítica de las nosografías psiquiátricas contemporáneas. En: Laurent, E.; Furman, M.; Scheinkestel, S. y Skiadaressis, R. *Psiquiatría y psicoanálisis. Diagnóstico, institución y psicofármaco en la clínica actual*. Buenos Aires, Argentina: Grama Ediciones. Pp. 55-63.
- Stagnaro, J. C. (2009). *Psiquiatría y neurobiología: el arte de curar y la ciencia del cerebro en crisis paradigmática*. En: Amigo, S. y Azaretto, C. *Jacques Lacan y los*

- matemáticos, los lógicos y los científicos*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Escuela Freudiana de Buenos Aires. Pp. 109-116.
- Stagnaro, J. C. (2012). *Nosografías psiquiátricas contemporáneas: descripción y perspectivas críticas*. En: Vaschetto, E. (Comp.) (2012). *Epistemología y Psiquiatría. Relaciones peligrosas*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Polemos. Capítulo 11, pp. 203-238.
- Watson, J. D. (2018). *ADN. El secreto de la vida*. Barcelona, España: Taurus.
- Zilboorg, G. y Henry, G. (1945). *Historia de la psicología médica*. Buenos Aires, Argentina: Librería Hachette.

Abducción e inferencia a la mejor explicación: criterios para su delimitación metodológica

Maximiliano Azcona¹

Recibido: 15 de julio de 2019
Aceptado: 2 de octubre de 2019

Resumen. El artículo analiza críticamente las nociones de *abducción* y de *inferencia a la mejor explicación* a los fines de mostrar por qué, pese a que han sido frecuentemente confundidas, no son semánticamente equivalentes. Además, se propone mostrar que el sistema inferencial elucidado por Charles Peirce constituye un modelo más adecuado para el proceder metodológico de la actividad científica que el de la inferencia a la mejor explicación sostenido por algunos autores contemporáneos, como Peter Lipton. Este análisis comparativo concluye con la postulación de tres criterios distintivos que podrían servir para repensar no sólo las diferencias conceptuales entre ambas categorías sino también las diferentes implicancias metodológicas que cada uno de los modelos tiene para el ámbito de la investigación científica.

Palabras clave: abducción – inferencia a la mejor explicación – epistemología – metodología.

Title: Abduction and inference to the best explanation: criteria for its methodological delimitation

Abstract. The article critically analyzes the notions of abduction and inference to the best explanation in order to show why, although they have been frequently confused, they are not semantically equivalent. In addition, it is proposed to show that the inferential system elucidated by Charles Peirce constitutes a more adequate model for the methodological procedure of scientific activity than that of inference to the best explanation supported by some contemporary authors, such as Peter Lipton. This comparative analysis concludes with the postulation of three distinctive criteria that could serve to rethink not only the conceptual differences between both categories but also the different methodological implications that each of the models has for the field of scientific research.

Keywords: abduction – inference to the best explanation – epistemology – methodology.

1. Introducción

Este escrito tiene dos objetivos: por un lado, mostrar porqué las nociones de *abducción* e *inferencia a la mejor explicación* no pueden ser consideradas como equivalentes, pese a que han sido frecuentemente confundidas. Por otro lado, se propone mostrar que el sistema inferencial elucidado por Charles Peirce para el proceder

¹ Universidad Nacional de La Plata – CONICET

✉ azconamaxi@hotmail.com

Azcona, Maximiliano (2019). Abducción e Inferencia a la Mejor Explicación: criterios para su delimitación metodológica. *Epistemología e Historia de la Ciencia*, 4(1), 33-55. ISSN: 2525-1198 (<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/afjor/index>)



metodológico de la actividad científica constituye un modelo más adecuado que el de la inferencia a la mejor explicación sostenido por algunos autores contemporáneos como Peter Lipton.

Para lograrlos, primero presentaré brevemente la concepción de Peirce sobre la naturaleza de la abducción y la manera en que este tipo de inferencias se entrelaza con las deductivas e inductivas, constituyendo un sistema inferencial inherente a los aspectos creativos de la cognición humana. Además, mencionaré algunas propuestas taxonómicas que pretenden subtipificar la categoría de *abducción*, mostrando cómo el término *abducción* no refiere unívocamente a un tipo de inferencias sino a un conjunto heterogéneo que va desde los procesos absolutamente creativos hasta los de reconocimiento cognitivo más básicos. Heterogeneidad que nos alerta sobre la imposibilidad de soslayar esas distinciones para su correcta utilización. Luego, recuperaré la relectura que suele hacerse de la abducción en términos de *inferencia a la mejor explicación*, para argumentar que las características con las que Peirce define al proceso de investigación y el lugar que le otorga a la abducción, divergen respecto del modelo de la llamada inferencia a la mejor explicación. Finalmente, concluiré postulando tres criterios para distinguir ambos modelos inferenciales y para repensar sus distintas implicancias metodológicas en los ámbitos de investigación científica.

2. La abducción de Peirce: una lógica del descubrimiento

Durante la primera mitad del siglo XX la postura filosófica hegemónica sobre la creación científica, mantenida por algunos como Reichenbach, Braithwaite y especialmente Popper, ha sido rechazar que haya una lógica del descubrimiento². Desde esta visión clásica, la distinción adoptada entre *contexto de descubrimiento* y *contexto de justificación* denegaba el acceso del primero al ámbito de las consideraciones epistemológicas. Sin embargo, hacia mediados del siglo XX esta tendencia comenzó a revertirse por el resurgir del interés de algunos filósofos por la *racionalidad* de las creaciones científicas, abriendo las puertas nuevamente a la posibilidad de concebir una *lógica del descubrimiento*. Como ha señalado Lakatos: “la heurística infalibilista de deducir teorías de los hechos ciertamente ha fracasado, pero sustituirla por la heurística popperiana de especulaciones y refutaciones es arrojar el bebé junto con el agua de la bañera” (Lakatos, 1981, p. 128). Norwood Hanson, un tiempo antes, había sido uno de los primeros en asumir el desafío:

Todos los enfoques H-D [hipotético-deductivistas] coinciden en que las leyes físicas explican los datos, pero obscurecen la conexión inicial entre datos y leyes; en realidad, sugieren que la inferencia fundamental va desde las hipótesis de alto rango a los enunciados observacionales. Este puede ser el modo de exponer las razones que tiene uno para aceptar una hipótesis después de que ha sido propuesta, o para hacer una predicción, pero no es un modo de exponer las razones para proponer o para ensayar una hipótesis en

² Popper sostuvo, taxativamente, que “no existe, en absoluto, un método lógico de tener nuevas ideas, ni una reconstrucción lógica de este proceso” (Popper, 1934/1980, p. 31). También Hempel (1966, p. 33) se refiere a la invención libre de “conjeturas felices”, ratificando así la propuesta popperiana de desestimar toda lógica del descubrimiento.

un comienzo. *Sin embargo, en la sugerencia inicial de una hipótesis es muy frecuente un asunto razonable. No viene afectada tan a menudo por la intuición, la penetración, las corazonadas u otros imponderables como sugieren muchos biógrafos o científicos.* Los partidarios del enfoque H-D evitan la consideración del origen de una hipótesis porque piensan que sólo tiene un *interés psicológico*, o bien afirman que es solamente un fruto del genio y no de la lógica. Están equivocados. Si tiene una lógica establecer una hipótesis por sus predicciones, también la tiene la concepción de una hipótesis. (Hanson, 1958/1977, p. 165; corchetes y cursivas añadidos).

Hanson, y luego otros autores, reconocen en Charles Peirce al hombre que abrió la puerta para estos planteamientos sobre la lógica del descubrimiento. En efecto, hacia finales del siglo XIX y principios del XX, desde una perspectiva pragmatista y a los fines de dar cuenta del problema del aumento del conocimiento científico, Peirce recuperó una noción ya presente en la obra de Aristóteles utilizando el término *abducción*.³ Asumiendo que la garantía para alcanzar la verdad a largo plazo está en el método del conocer, Peirce propuso entender al método como un conjunto de inferencias relacionadas: abducción, deducción e inducción.

Peirce utilizó los términos de caso (c), regla (R) y resultado (r) para exponer su conceptualización de los distintos tipos de inferencias. Así, definió a la deducción como aquel tipo de inferencia que se establece a partir de la afirmación de una regla y un caso de la misma, derivándose de allí el rasgo que la regla enuncia ($R + c \rightarrow r$). La inducción, por el contrario, generaliza una regla a partir de ciertos rasgos que presentan los casos observados ($c + r \rightarrow R$). Finalmente, la abducción consiste en interpretar los rasgos a partir de alguna regla que se propone para entenderlos como caso que se subsume a ella ($r + R \rightarrow c$). Peirce (1878a/1970) esquematizó estas diferencias con el conocido ejemplo de las judías o porotos:

³ Este tipo de inferencia fue caracterizado originalmente por Aristóteles (2006) en sus *Primeros Analíticos*. Peirce utilizó también otros términos para referirse a dicha inferencia, tales como hipótesis, retroducción o presuposición, que algunos intérpretes han intentado diferenciar de la abducción (Rescher, 1978; Laudan, 1981). Aquí adherimos al planteo de que hay argumentos fuertes para considerarlos sinónimos (Velasco, 1998). Un estudio detallado que distingue tres etapas en la evolución de la noción de abducción puede hallarse en el clásico trabajo de Fann (1970).

Deducción

Regla	Todos los porotos de este saco son blancos.
Caso	Estos porotos son de este saco.
Resultado	Estos porotos son blancos.

Inducción

Caso	Estos porotos son de este saco.
Resultado	Estos porotos son blancos.
Regla	Todos los porotos de este saco son blancos.

Hipótesis

Regla	Todos los porotos de este saco son blancos.
Resultado	Estos porotos son blancos.
Caso	Estos porotos son de este saco.

La abducción (llamada *hipótesis* en esa época) es la menos certera de las tres, ya que simplemente sugiere que algo puede ser: el caso. Es decir que leer indicios mediante reglas para luego concluir el caso, es hacer uso de una inferencia abductiva. La conclusión es una conjetura que se ha obtenido mediante la invención (reconocimiento) de que un patrón o pauta observable es análogo a un patrón conocido (inteligible idealmente); y de ese modo se ha reducido el campo de indagación a un espacio humanamente manejable. Es decir que la abducción permite conectar el conocimiento previo con estructuras de datos, acotando significativamente los espacios de búsqueda.

Avanzada su obra Peirce considera a esos tres tipos de inferencia como tres etapas o momentos de un método para la indagación lógica, en donde la hipótesis, ahora denominada abducción, es la primera de ellas (Aliseda, 1998). Así, la *abducción* sugiere una hipótesis cuyas consecuencias se extraen mediante la *deducción* y se ponen a prueba a partir de la *inducción*. La noción de abducción se complejiza y deviene en “la operación de adoptar una hipótesis explicatoria” (Peirce, 1903a/1978), cuya estructura lógica se representa de la siguiente manera: “se observa un hecho sorprendente, C; pero si A fuera verdadera, C sería una cosa corriente. Por lo tanto, hay razón para sospechar que A es verdadera” (ibíd.).

Mientras que la deducción sólo desarrolla las consecuencias de una idea previamente asumida como verdadera y la inducción sólo se limita a comprobar si una extensión puede ser evidencia a favor o en contra de una teoría, la abducción es la *única inferencia lógica que permite introducir alguna idea nueva*; es, por lo tanto, la única inferencia verdaderamente ampliativa.

A lo largo de su obra, Peirce aborda de diferentes maneras el interrogante de por qué hacemos abducciones. Una de las suposiciones fuertes que adopta es que existe cierta concordancia estructural entre nuestro modo de pensar y las características del mundo pensado, que nos permite adivinar la verdad: “la retroducción procede según la esperanza de que hay aquí suficiente afinidad entre la mente del razonador y la naturaleza para hacer la conjetura no enteramente desesperanzada, con tal que cada conjetura sea revisada comparándola con la observación.” (Peirce, 1896/1997).

Sin embargo, esta capacidad adivinatoria encuentra en Peirce distintas razones de ser: a veces apela a un rasgo instintivo de la especie, esbozando una explicación naturalista de corte darwiniano; otras veces se apoya en las virtudes explicativas de las

ideas abducidas y, en otros momentos, vemos justificaciones psicológicas ligadas al *insight*. Debe quedar en claro, me parece, que la *racionalidad de la inferencia abductiva* no se ve comprometida por la diversidad de lecturas peirceanas sobre cómo esta inferencia produce las ideas.⁴

La propuesta de Peirce se inscribe en la tradición falibilista, que define como “la doctrina de que nuestro conocimiento nunca es absoluto, sino que siempre oscila como si estuviera en un continuum de incertidumbre e indeterminación” (Peirce, 1897/1997). De modo tal que la certidumbre que provee la abducción no excluye la posibilidad del error, inherente a todo proceso cognitivo.⁵

Por otro lado, conviene recordar que para Peirce los tres tipos canónicos de inferencia aparecen siempre de manera entrelazada en un proceso cognitivo, ya sea del pensar cotidiano o relativo a la investigación sistemática.⁶

Es frecuente afirmar que la abducción se produce ante la necesidad de explicar hechos sorprendentes. Peirce se refirió a la sorpresa como aquello que se genera cuando un hábito se ve conmovido (Peirce, 1901/2001). Jaime Nubiola lo expresa de la siguiente manera:

Nuestras creencias son hábitos y en cuanto tales fuerzan al hombre a creer hasta que algo sorprendente, alguna nueva experiencia externa o interna, rompe ese hábito. El fenómeno sorprendente requiere una racionalización, una regularización que haga desaparecer la sorpresa mediante la creación de un nuevo hábito. [...] La sorpresa produce una cierta irritación y demanda una hipótesis, una abducción, que haga normal, que haga razonable, el fenómeno sorprendente. (Nubiola, 2001).

Ahora bien, aquí cabe preguntarnos: ¿es la sorpresa una condición necesaria para abducir? Considérese el siguiente ejemplo: veo en la mesa un poco de líquido verdoso y, a poca distancia, veo también un mate con una pava. Estoy seguro de que cualquier habitante de nuestras latitudes rioplatenses concluiría, casi automáticamente, una conjetura similar. Pero la automaticidad con que puede realizarse una conjetura no reduce en nada su carácter hipotético ni le otorga, a priori, mayor certeza. Peirce fue incluso más allá y se refirió a la abducción como subyaciendo a todo proceso perceptivo:

Al mirar por mi ventana esta hermosa mañana de primavera veo una azalea en plena floración. ¡No, no! No es eso lo que veo; aunque sea la única manera en que puedo describir lo que veo. Eso es una proposición, una frase, un hecho; pero lo que yo percibo no es una proposición, ni una frase, ni un hecho,

⁴ Aunque Peirce apele al instinto para dar cuenta del origen de las nuevas ideas, él mismo se encarga de señalar que el asunto no puede reducirse a una explicación psicológica, porque eso no resolvería el problema lógico implicado (cf. *Three Types of Reasoning*, en Peirce, 1903c/1988).

⁵ “Peirce habla de estado de creencia y no de conocimiento. Así, la pareja ‘duda-creencia’ es en realidad un ciclo entre dos estados diametralmente opuestos; mientras que la creencia es un hábito, la duda es la privación del mismo. Sin embargo, la duda, escribe Peirce, no es un estado que se genere voluntariamente haciendo una pregunta, así como una oración no es interrogativa por el simple hecho de ponerle una marca especial, debe existir una duda real y auténtica [...] Peirce no sólo argumenta que para romper un hábito debe existir una duda auténtica, sino que la identifica con la sorpresa” (Aliseda, 1998, p. 128).

⁶ Peirce intenta mostrar, en el segundo de sus dos ensayos anti-cartesianos de 1868 (*Some Consequences of Four Incapacities*), que no es posible efectuar ningún acto psíquico sin recurrir necesariamente a esas tres clases de inferencia: inducción, deducción y abducción (Peirce, 1868/1988).

sino sólo una imagen, que hago inteligible en parte mediante un enunciado de hecho. Este enunciado es abstracto, mientras que lo que veo es concreto. Realizo una abducción cada vez que expreso en una frase lo que veo. La verdad es que toda la fábrica de nuestro conocimiento es una tela entretrejida de puras hipótesis confirmadas y refinadas por la inducción. No puede realizarse el menor avance en el conocimiento más allá de la mirada vacía, si no media una abducción en cada paso (Peirce, 1901: MS 692).⁷

Pareciera ser que hay abducciones que, por su idéntica recurrencia, se realizan sin el mencionado efecto sorpresivo. Como dijimos, esto no les resta en nada su carácter hipotético, pero sí nos alerta sobre la omnipresencia y variedad de este tipo de inferencias. Cabría hablar, parece, de un abanico de procesos abductivos que irían desde los deliberados y conscientes, en los que el sujeto puede dar cuenta de cómo llegó a su conjetura; hasta los automáticos y no conscientes, en los que el sujeto no se ha percatado del modo en que llegó a fijar su creencia abductivamente.

Esta omnipresencia de la abducción tiene, naturalmente, consecuencias para la lógica de la validación científica: si asumimos que *a*) la *identificación de un caso* (ya sea una azalea, un lapsus o un microbio) siempre supone la presencia de inferencias abductivas; y que *b*) la abducción es una inferencia que no garantiza la conservación de la verdad entre premisas y conclusión; por lo tanto: *c*) la verificación y la refutación nunca pueden ser conclusivas.⁸ Tal y como es sabido, a esta misma conclusión puede llegarse desde diferentes premisas.

Peirce reconoce el carácter falible de nuestras creencias, pese a lo cual esboza serias dudas para creer que nuestra capacidad de inventar hipótesis exitosas se deba al azar: “pensemos en los trillones de trillones de hipótesis que pueden hacerse de las cuales sólo una es verdadera; y, con todo, el físico, después de dos o tres conjeturas, o, todo lo más, de una docena, da muy cerca de la hipótesis correcta. Por azar no lo hubiese conseguido, probablemente ni en todo el tiempo transcurrido desde que la tierra se solidificó” (Peirce, 1903c/1988, p. 134).

3. Del azar y el instinto a la analogía

Juan Samaja (1993/2008), apoyándose en la tradición dialéctico-hegeliana, ha acentuado las relaciones que la inferencia abductiva guarda con la analogía. Para él, la abducción consiste en inferir una causa probable de un caso desconocido y a partir de la analogía con reglas aceptadas para otro tipo de casos ya conocidos. Así planteado, el movimiento abductivo consiste en un reconocimiento acertado del *caso*, cuya complejidad variable no modifica su naturaleza: desde cualquier juicio perceptual ordinario (como el de la azalea) hasta por ejemplo un diagnóstico, suponen el mismo acto de proponer una regla conocida para elaborar una explicación plausible de los rasgos

⁷ Las siglas Ms refieren a los manuscritos de Peirce, conservados en la Houghton Library de Harvard; aquí citados según el ordenamiento y numeración de R. Robin (1967).

⁸ Así ejemplifica Roxana Ynoub este argumento: “si partimos de premisas que sostienen, por ejemplo, que ‘toda histeria presenta síntomas conversivos’ y, además, que ‘la paciente Dora es una histérica’, podemos entonces concluir deductivamente que ‘Dora, presentará síntomas conversivos’, pero para esto debimos antes ‘identificar a Dora como histérica’. Esta identificación es la que compromete la inferencia abductiva” (Ynoub, 2015, p. 73).

enigmáticos que, de ser acertada, confirmarían que el fenómeno es un *caso* de dicha regla. Sin embargo, no siempre disponemos de reglas conocidas para extrapolar el rasgo inicialmente enigmático que deseamos explicar, ¿qué pasa en estas situaciones? Según Samaja, este escenario podría formularse así:

$$r + \text{¿R?} \rightarrow \text{¿?}$$

Reconocemos los hechos (*rasgos* o *resultados*) pero no podemos identificar a qué tipo de caso corresponden, justamente porque no disponemos de ninguna regla que nos permita explicarlos. Se trata de la presencia de una *anomalía*. Como hemos visto, la respuesta que se ha sostenido durante mucho tiempo es que los científicos dan rienda suelta a su imaginación y prueban suerte: el proceso de *inventar* hipótesis explicativas no tiene lógica alguna, por lo que sólo cabría esperar un procedimiento generalizado de *ensayo* y *error*. Peirce puso en evidencia, incluso antes de que Popper la estableciera, lo absurdo de esta propuesta:

Un físico, en su laboratorio, da con algún fenómeno nuevo. ¿Cómo sabe que las conjunciones de los planetas no tienen nada que ver con ello, o que no es quizá porque a la emperatriz viuda de China se le haya ocurrido por la misma época, hace un año, pronunciar alguna palabra con poder místico, o porque se encuentra presente algún genio invisible? (Peirce, 1903c/1988, p. 134).

Esto no contraría la idea de *ensayo* y *error*, sino que justamente introduce la idea de que *evidentemente debe haber criterios previos* que hagan posible *seleccionarlas* hipótesis que van a ser puestas a prueba. Es en función de esta necesidad económica y también del éxito relativo que suele tener el hombre para acertar en poco tiempo, que Peirce rechaza de raíz la hipótesis de que la creación de conjeturas se pueda explicar por azar. Él supone que es la *abducción* lo que comanda la lógica del descubrimiento, tanto en el plano de la vida cotidiana como en la investigación científica. Aun así, como también mencionamos, Peirce sigue suponiendo que, en última instancia, el hombre posee una especie de *facultad adivinatoria* que le permite, mediante la *abducción*, dar en el clavo con relativa prontitud. Aunque Peirce no resuelve este misterioso problema, su intuición nos parece muy razonable:

Sea como sea el modo cómo el hombre ha adquirido su facultad de adivinar las vías de la naturaleza, lo cierto es que no ha sido mediante una lógica autocontrolada y crítica. Ni siquiera ahora puede dar una razón exacta de sus mejores conjeturas. *Me parece que el enunciado más claro que podemos hacer de la situación lógica -la más libre de toda mezcla incuestionable- es decir, que el hombre tiene un cierto discernimiento [insight] de la terceridad, de los elementos generales de la naturaleza, no lo bastante fuerte como para estar con más frecuencia acertado que equivocado, pero lo bastante como para no estar abrumadoramente con más frecuencia equivocado que acertado.* Lo llamo discernimiento porque hay que referirlo a la misma clase general de operaciones a la que pertenecen los juicios perceptivos. Esta facultad participa a la vez de la naturaleza general del instinto, pareciéndose a los instintos de los animales en que supera con mucho los poderes generales de nuestra razón y en que nos dirige como si estuviéramos en posesión de hechos que se encuentran por completo más allá del alcance de nuestros sentidos. Se parece también al instinto en su pequeña predisposición al error; pues aunque

yerra con más frecuencia que acierta, con todo la frecuencia relativa con la que acierta es en conjunto la cosa más maravillosa de nuestra constitución. (Peirce, 1903c/1988; cursivas y corchetes añadidos).

Samaja considera que esa intuición peirceana está bien encaminada, pero propone una alternativa que vale tanto para Peirce como para Popper en lo que a la creación de hipótesis respecta. Según el metodólogo argentino, no es la *invención fortuita* ni la *capacidad adivinatoria* lo que está a la base de la abducción creativa; sino que dicho proceso se pone en marcha a partir del establecimiento de una analogía:

La percepción de *una semejanza* con algo muy conocido nos empuja a derivar que nuestro rasgo se explica por una Regla como la que está empotrada en nuestro caso familiar [...] de manera que la abducción que pone la explicación al alcance de nuestra mente ha sido posible gracias a que la analogía ha reducido drásticamente el campo de búsqueda y le confiere el fundamento que emana de la eficacia de la propia praxis humana (Samaja, 2002, p. 187).

Captar una analogía es, al mismo tiempo, captar semejanzas y diferencias; por lo que la analogía sólo nos brinda un punto de partida (regla análoga) para la confección de una *regla propia para nuestro rasgo enigmático*. La analogía determina solamente las condiciones de posibilidad de la hipótesis, restringiendo el campo de búsqueda del investigador.⁹ Es, por lo tanto, un proceso que tiene una lógica, aunque ésta no sea una lógica autocontrolada y crítica (ibíd. p. 189). La analogía desempeña un papel central, según Samaja, en aquellas abducciones que están en la base de los procesos más creativos: “la abducción de Peirce puede ponerse en marcha sin tener que presuponer la Regla Universal. Para ello, alcanza con poner en el lugar de la *Regla propia* del fenómeno que se quiere comprender, la regla de algún otro fenómeno que presenta una relación de *analogía* con aquel.” (Samaja, 1993/2008, p. 125, cursivas del original).

Podríamos reconstruir la secuencia que Samaja propone de la siguiente forma: 1) incertidumbre inicial ante unos *rasgos* enigmáticos que no pueden resolverse por la aplicación de una *regla* conocida, quedando el *caso* sin identificar. 2) Comparación de lo enigmático con otros casos o reglas conocidas, en búsqueda de analogías. 3) El hallazgo de una analogía permite la exploración de semejanzas y diferencias entre los rasgos enigmáticos y el caso/regla análogo. 4) Construcción progresiva de la regla propia, apoyándose en el modelo análogo y en los rasgos enigmáticos. 5) Establecimiento de la regla nueva que permite la identificación del caso y la naturalización de los rasgos enigmáticos.

A pesar de que Samaja lo sistematiza más allá de Peirce, ya encontramos en su pensamiento un vínculo entre abducción y analogía. De hecho, Mauricio Beuchot ha planteado recientemente que éste era un vínculo central:

...llama la atención lo vinculada que está la abducción de Peirce con la analogía. Él mismo se queja de que muchos críticos suyos reducían la abducción al argumento por analogía, dada la semejanza que los vinculaba.

⁹ Este achicamiento del campo de búsqueda del científico era fundamental para Peirce: debido a que la puesta a prueba de hipótesis “es tan costosa en tiempo, energía y dinero”, la “consideración principal en la abducción” es en todos los casos “la cuestión de la Economía - Economía de dinero, tiempo, pensamiento y energía” (Peirce, 1903b/2003).

Peirce admite la cercanía de la abducción con la analogía, y con ello señala que a la base de la abducción está la analogía misma. El pensamiento abductivo es analógico, y éste es icónico. (Beuchot, 2014, p. 86).

A nuestro modo de ver, aunque aceptemos que la analogía es un mecanismo básico de toda abducción creativa, eso no nos dice nada respecto de la conjetura metafísica de Peirce sobre la capacidad adivinatoria del hombre. Por el contrario, uno podría relanzar la pregunta: ¿qué mueve al hombre a esbozar analogías que, luego de unos pocos intentos, se muestran acertadas? Aceptamos que la analogía funcione como una guía heurística para la resolución de enigmas y, en ese sentido, la propuesta de Samaja parece constituir un aporte a la elucidación de los aspectos cognitivos involucrados en la creación científica; pero también podemos admitir que el misterio indicado por Peirce sigue vigente.

4. Tipos de abducción

En virtud de las complejidades que parece suponer el asunto de la *abducción*, no resulta extraño encontrarnos con que existen diversos modos de clasificar los subtipos de este conjunto de inferencias. Intentaremos mencionar sintéticamente algunas de las propuestas para su clasificación, a los fines de muñirnos con una taxonomía general que nos permita ponderar mejor el modo en que los diversos subtipos participan de los momentos de la metodología de la investigación científica y, sobre todo, que nos permita una mejor lectura comparativa con respecto al modelo de la inferencia a la mejor explicación.

Recordemos que ya Peirce señaló que las conjeturas fruto de la abducción pueden ser de distinto tipo (Peirce, 1878a/1970), mencionando al menos tres: hipótesis acerca de entidades o hechos no observados en el momento de su formulación (pero que pueden ser observados en el futuro para contrastarla), hipótesis sobre entidades o hechos observados en el pasado pero imposibles de volver a observar y, finalmente, hipótesis acerca de entidades o hechos inobservables por estar más allá de lo sensible (constructos teóricos).

En su artículo *To Guess or Not To Guess?*, Bonfantini y Proni diferencian tres tipos de abducción según tres grados ascendentes de originalidad y creatividad:

Primer tipo de abducción: la ley mediadora a emplear para inferir el caso del resultado viene dada de una manera obligante y automática o semiautomática; Segundo tipo de abducción: la ley mediadora a emplear para inferir el caso del resultado se encuentra por selección en la enciclopedia disponible; Tercer tipo de abducción: la ley mediadora a emplear para inferir el caso del resultado es enunciada ex novo, inventada. En este tipo de abducción hay auténtica adivinación. (Bonfantini y Proni, 1989, p. 183).

Según estos autores, el *primer tipo* de abducciones aparece en la vida cotidiana todo el tiempo; mientras que el *segundo tipo* se correspondería con los periodos de *ciencia*

normal kuhneanos y sólo el *tercer tipo* de abducciones daría lugar a las novedades, coincidiendo con los períodos de la ciencia revolucionaria kuhneana.¹⁰

También Guy Debrock traza una diferencia entre abducción *débil* y *fuerte*, apoyándose en la distinción kuhneana:

Una buena abducción débil no necesita nada más que: 1) Una analogía establecida empíricamente (semejanza de propiedades), y 2) la ausencia de indicaciones de lo contrario. Un ejemplo reciente de una hipótesis que al principio parecía muy plausible, pero que ahora debe ser descartada, es nuestra creencia de que el hombre de Neanderthal era un ancestro del *homo sapiens*. La hipótesis se estableció sobre la base de la analogía, pero ahora se dan fuertes indicios de que la analogía era superficial y, por tanto, engañosa. Sin embargo, en el caso de la abducción en el sentido fuerte de la palabra, esos criterios fallan por la ausencia de analogía. El descubrimiento de Lavoisier del oxígeno es un buen ejemplo de esa abducción fuerte. La diferencia entre su hipótesis y la hipótesis de Priestley debería ser explicada en términos de ese misterioso ‘*flash* de entendimiento’. (Debrock, 1998, p. 16).

Sólo las abducciones *fuertes* producen verdaderas hipótesis nuevas según Debrock, mientras que las abducciones *débiles* son propias de la ciencia normal en sentido kuhneano: “es importante distinguir entre inferencia abductiva débil tal como se encuentra en la ‘ciencia ordinaria’ donde la inferencia es fuertemente analógica o disfrazadamente deductiva, e inferencia abductiva fuerte, característica de los pensamientos científicos revolucionarios” (Debrock, 1998, p. 23).

Umberto Eco también adopta la taxonomía de Bonfantini y Proni, nominando esos tres tipos y añadiendo un cuarto:

- a. *Abducción hipercodificada*: la regla o ley viene dada de manera automática o semiautomática, por lo que se trata de una ley codificada.
- b. *Abducción hipocodificada*: la regla o ley debe seleccionarse entre una serie de reglas equiprobables puestas a nuestra disposición por el conocimiento corriente del mundo.
- c. *Abducción creativa*: la regla o ley tiene que ser inventada, lo cual nos lleva a realizar una meta-abducción.
- d. *Meta-abducción*: consiste en decidir si el universo posible delineado por nuestras abducciones creativas equivale al universo de nuestra

¹⁰ En base a ello, Bonfantini y Proni exponen las diferencias existentes entre los procedimientos de Charles Peirce y Sherlock Holmes: “La cuestión está en elucidar si el tipo de abducción implicada en la investigación policial es idéntica, o similar, o diferente por completo del tipo de abducciones implicadas en la investigación teórica científica que, es de presumir, interesaba más a Peirce. Que puede haber cierta diferencia entre los dos tipos de abducción podía suponerse a priori, teniendo en cuenta la diferencia de objetivos de los dos tipos de investigación. En la investigación policial el objetivo es remontarse de un hecho particular a su causa particular, mientras que en la investigación científica el fin es encontrar una ley teórica fundamental de aplicación general, o bien (más a menudo) encajar un hecho anómalo en el campo de aplicación de una ley fundamental mediante la reordenación de las leyes «intermedias»”. (Bonfantini y Proni, 1989, p. 173). Como puede notar el lector, los autores aquí son incapaces de pensar las relaciones de causación sin que sean relaciones de subsunción nomológica, lo cual constituye un prejuicio que, pese a su falsedad, ha legitimado la supuesta superioridad del modelo nomológico-deductivo por décadas. No puedo, por razones de espacio, abordar este problema aquí.

experiencia; es decir en poner a prueba la abducción creativa efectuada. Esto se debe a que, en éstas, la regla o ley inventada no está, a diferencia de lo que sucede con los dos primeros tipos de abducción, establecida o reconocida como válida. Por eso, cuando una hipótesis creativa resulta corroborada, da lugar a cambios revolucionarios. (Eco, 1989, pp. 276-277).

Otra de las clasificaciones es la de Paul Thagard (1988: 54-63), quien diferencia cuatro tipos de abducción a partir del tipo de resultado obtenido:

- a. *Abducción simple*: se conjetura sobre entidades individuales;
- b. *Abducción existencial*: se postula la existencia de entidades previamente desconocidas;
- c. *Abducción formativa de reglas*: se hacen hipótesis sobre alguna regla que explica otras reglas; y
- d. *Abducción analógica*: que utiliza casos pasados similares para generar hipótesis que expliquen los hechos actuales.

Roxana Ynoub retoma tres criterios propuestos por Samaja para tipificar las abducciones:

Reglas de atribución: la conclusión abductiva consistirá en caracterizar o *describir* el caso, según sus rasgos y características específicas.

Reglas de causación o procesualidad: la conclusión abductiva consistirá en *explicar* el caso, en función de factores etiológicos o productivos.

Reglas de significación: la conclusión abductiva consistirá en significar o *interpretar* el caso, adjudicando un sentido a los hechos, signos o indicios (Ynoub, 2015, p. 76; cursivas en el original).

Estas clasificaciones, que son apenas algunas de las disponibles en la bibliografía,¹¹ nos permiten advertir que carecemos de univocidad en los criterios y en las clases para poder trazar una cartografía homogénea sobre la abducción. Esta situación, lejos de ayudar al esclarecimiento de la naturaleza de la abducción, complejiza el panorama y nuestras aspiraciones de utilizar el concepto de manera semánticamente unívoca. Problema que se traslada, a veces sin ser advertido, a la discusión sobre las relaciones entre la abducción y la denominada *inferencia a la mejor explicación*.

5. Abducción e inferencia a la mejor explicación

La expresión *inferencia a la mejor explicación* (IME de aquí en más) fue acuñada por Gilbert Harman para denominar el procedimiento ya conceptualizado por Aristóteles y al que Peirce se refirió como *abduction*. Antes de pasar a definirla mejor, conviene detenernos a distinguir algunas de las posturas principales sobre las relaciones de la IME con la abducción. Existe una lectura filosófica, sostenida en varias razones, que se

¹¹ Para conocer otras clasificaciones posibles, basadas en distintos criterios, cf. Magnani (2001) y Schurz (2008); y también la reseña que hace de este tema Park (2017, cap. 2).

empeña en utilizar de manera indistinta las nociones de *abducción* y de *inferencia a la mejor explicación*,¹² o al menos de concebirlas como estrechamente relacionadas (Harman, 1965; Josephson y Tanner, 1996; Ladyman, 2002; Magnani, 2001; Walton, 2004). La postura contraria, sostenida también por diversos autores, versa sobre la utilidad e incluso necesidad de mantener una distinción entre ambas nociones (Hintikka, 1998; Kapitan, 1992; Minnameier, 2004; Paavola, 2006; Niño, 2012; Iranzo, 2011; Campos, 2011). Existen también desarrollos que han intentado conectar ambas nociones en un modelo integrador (Aliseda, 2006; Lipton, 2004, 2008; Lycan, 1988; Psillos, 2000; Schurz, 2008; Thagard, 1978).

Cuando Harman (1965) introdujo la noción de IME lo hizo para referirse a todos los razonamientos que no fueran deductivos, incluyendo tanto a la abducción como a la inducción.¹³ De hecho, Harman pensó que las diferencias entre abducción e IME eran sólo terminológicas: “la inferencia a la mejor explicación” corresponde aproximadamente a lo que otros han llamado “abducción”, “el método de hipótesis”, “inferencia hipotética”, “el método de eliminación”, “inducción eliminativa” e “inferencia teórica”. (Harman, 1965, pp. 88-89).¹⁴

Sin embargo, la IME ha devenido un modelo que pretende dar cuenta de otros aspectos distintos de los que da cuenta la abducción:

...mientras que AB [la abducción] refiere al proceso por el que se obtienen soluciones potenciales -diversas *hipótesis explicativas*- para una evidencia dada, esto es, a un proceso de descubrimiento, *IME* se ocupa de los criterios de selección que deben aplicarse para determinar cuál de aquellas es la respuesta correcta, o sea, la **explicación verdadera**. Visto así, *IME* plantea un problema específico que no surge a propósito de AB, a saber, cuál es el valor epistémico de las virtudes explicativas, o dicho con otras palabras, por qué el hecho de que una hipótesis *h* las posea ha de tomarse como indicio de que *h* es verdadera. (Iranzo, 2011, p. 301; cursivas y negrita en el original).

En la propuesta de Harman, “a partir del hecho de que cierta hipótesis explicaría la evidencia se infiere la verdad de esa hipótesis”¹⁵ (Harman, 1965, p. 89). De manera un tanto inespecífica, Harman sostiene que se debe escoger la *mejor* de las hipótesis en competencia, en base a criterios como *simplicidad*, *mayor explicatividad* o *menor carácter ad hoc* (ibíd. p. 88); es decir aquella hipótesis que encaje mejor que sus competidoras con la evidencia disponible y que, por lo tanto, nos proporcione una mejor imagen del mundo (Harman, 1968, pp. 530-532). Sin embargo, el modelo de Harman no especifica cómo es que se originan las hipótesis explicativas plausibles ni cómo es que se puede representar el razonamiento involucrado en la selección de la mejor (cf. Campos, 2011).

¹² La entrada Abduction de la célebre Stanford Encyclopedia of Philosophy, efectuada por Douven (2011), inicia con este presupuesto: “Abducción, o como también es llamada frecuentemente, Inferencia a la Mejor Explicación...”. [Abduction or, as it is also often called, Inference to the Best Explanation...].

¹³ Para Harman las inducciones serían inferencias implícitas a la mejor explicación: “su idea es que una conclusión como «todos los cuervos son negros», por ejemplo, es aceptada porque constituye la mejor explicación de la frecuencia observada (la explicación alternativa sería que la muestra está sesgada).” (Iranzo, 2011, p. 302).

¹⁴ “The inference to the best explanation’ corresponds approximately to what others have called ‘abduction’, ‘the method of hypothesis’, ‘hypothetical inference’, ‘the method of elimination’, ‘eliminative induction’, and ‘theoretical inference’”. (Harman, 1965, pp. 88-89).

¹⁵ “...from the fact that a certain hypothesis would explain the evidence, to the truth of that hypothesis.”

Paul Thagard sostuvo que Harman no fue del todo claro en delimitar criterios para distinguir cual es la *mejor* hipótesis y propuso tres criterios más específicos:

- a. *Consiliencia*: una teoría es más consiliente que otra si explica más variedad (no cantidad) de hechos o de leyes en distintos dominios, unificando y sistematizando el conocimiento.
- b. *Simplicidad*: entendida como la limitación más importante para la consiliencia, en la medida en que vuelve inaceptables a las hipótesis auxiliares que sólo expliquen una clase de hechos (hipótesis ad hoc). Así, puede decirse que una teoría es simple si tiene pocas hipótesis ad hoc (lo cual también puede verse en términos de economía ontológica, aunque en sí misma no es lo relevante para IME).
- c. *Analogía*: consiste en concluir que si A y B comparten las propiedades *p*, *q*, *r*, y además, sabemos que A tiene la propiedad *s* y que Z explica por qué A tiene todas esas propiedades, por lo tanto Z es una conjetura promisoria para dar cuenta de las características de B y para esperar que *s* también sea una propiedad de B. La analogía permite así conducir la investigación con cierto rumbo o dar apoyo a ciertas hipótesis ya existentes.

Thagard se propone mostrar que, con estos criterios, la IME es un modelo más adecuado que el hipotético-deductivo. Sostiene que el descubrimiento y la justificación de hipótesis no pueden concebirse como procesos cualitativamente diferentes o autónomos: “porque la analogía es un factor al elegir la mejor explicación, no hay una lógica del descubrimiento distinta de la lógica de la justificación”¹⁶ (Thagard, 1978, p. 90). Dicho de otra manera: las razones para sugerir una clase de hipótesis explicativa, no son de un índole diferente a las razones esgrimidas para aceptarla (Thagard, 1981, pp. 251-259). Este argumento refuerza la idea de una continuidad esencial entre la abducción y la IME o, lo que es otra manera de decirlo, que las inferencias abductivas no sólo desempeñan un papel en la invención sino también en la validación. Esta lectura se apoya en algunas expresiones de Peirce, como la siguiente: “...con respecto a las consideraciones intuitivas, ya he señalado que es una hipótesis primaria subyacente a todas las abducciones que la mente humana es parecida a la verdad en el sentido que un número finito de conjeturas iluminará la hipótesis correcta.” (Peirce, 1901/2001, p. 42).

Algunos suelen interpretar esa asunción de Peirce sobre la *capacidad adivinatoria del hombre* como una propuesta que tiende a indiferenciar los contextos de descubrimiento y justificación (Achinstein, 1987; Okasha, 2000). Como enseguida veremos, esa línea argumental parece desdibujar el falibilismo con el que Peirce entendía al proceso investigativo, representado por la fase final donde las hipótesis abducidas se ponen a prueba de manera inductiva. Antes de adentrarnos en la metodología peirceana, me parece oportuno señalar cuál es el modo más conveniente de leer estas cuestiones o, al menos, el que voy a adoptar aquí: no veo inconveniente alguno en separar las suposiciones metafísicas de Peirce sobre la capacidad del hombre de dar con la verdad,

¹⁶ “Because analogy is a factor in choosing the best explanation, there is no logic of discovery distinct from the logic of justification.”

respecto de sus consideraciones metodológicas sobre el proceso investigativo¹⁷. Efectuar esta separación instrumental entre las suposiciones metafísicas y las consideraciones metodológicas de Peirce, tiene implicancias importantes para el tratamiento de nuestro problema, ya que cualquier cuestionamiento posible sobre esas suposiciones metafísicas no afectará necesariamente a su caracterización de las etapas inferenciales del proceder científico.

Analizando la necesidad que algunos plantean de distinguir entre las razones para proponer una hipótesis y las razones para aceptarla, Lorenzo Magnani retoma la idea de que “hay dos principales significados epistemológicos de la palabra abducción: 1) la abducción que solo genera hipótesis ‘plausibles’ (selectivas o creativas) y 2) la abducción considerada como inferencia a la mejor explicación, que también evalúa las hipótesis”¹⁸ (Magnani, 2001, p. 19). Y más adelante agrega:

Es importante señalar que ya en la fase de generación muchas consideraciones evaluativas pueden estar presentes y entrelazadas [...] [por lo que] la abducción considerada como una manera de generar hipótesis es inmediatamente una generación de hipótesis "plausibles". Yo creo que este controvertido estatus de la abducción está relacionado con la confusión entre niveles epistemológicos y cognitivos...¹⁹ (ibíd. p. 26).

Coincido con lo que ya había manifestado Gonzalo Génova analizando estos aspectos: “Peirce no distingue explícitamente estos dos momentos. Para él la abducción es indistintamente selección y construcción de hipótesis” (Génova, 1997, p. 76). Para Marisa Velasco, el hecho de que en el propio Peirce encontremos, o bien en el mismo trabajo o bien en trabajos de la misma época, que la abducción es caracterizada como una *inferencia generadora* y como forma de *seleccionar hipótesis*: “constituye una sobrada prueba de que estas son dos facetas de la abducción, según nuestro autor, y no responden a dos formas diferentes de caracterizarlas” (Velasco, 2002, p. 118). Esto es así porque Peirce entiende que la creación de hipótesis no es por azar y que, por ende, quien así razona puede dar razones de la verosimilitud de su conjetura: “una hipótesis, entonces, que en sí misma sea probable y que haga probables a los hechos, ha de ser adoptada. Este paso de adoptar una hipótesis como *siendo sugerida por los hechos*, es lo que llamo abducción” (Peirce, 1901/2001, pp. 24-25). Entonces, como la abducción consiste en alcanzar una hipótesis explicativa para que pueda ser puesta a prueba, en la generación misma aparecen presupuestos los momentos peirceanos de la investigación. De este

¹⁷ Aclaro que esa separación es simplemente a los fines de centrarme en lo metodológico sin tener que ocuparme directamente del aspecto metafísico. Pero no siento, como otros lectores, ninguna aversión especial ante esa suposición metafísica de Peirce. Me parece que aunque esa suposición pueda resultar innecesaria para algunos, en realidad es mucho más frecuente de lo que se suele creer. Así, por ejemplo, la mayoría de los partidarios del realismo científico de nuestros días parecieran suponer alguna conjetura de la misma índole que la de Peirce.

¹⁸ “There are two main epistemological meanings of the word abduction: 1) abduction that only generates ‘plausible’ hypotheses (selective or creative) and 2) abduction considered as inference to the best explanation, which also evaluates hypotheses.”

¹⁹ “It is important to note that already at the generation phase many evaluation considerations can be present and intertwined [...] abduction considered as a way of generating hypotheses is immediately a generation of “plausible” hypotheses. I think this controversial status of abduction is related to a confusion between the epistemological and cognitive levels, and to a lack of explanation as to why people sometimes deviate from normative epistemological principles.”

modo, construir una hipótesis equivale a seleccionarla; pero, esta selección no corresponde a su establecimiento: para ello primero debe ser sometida a prueba y, además, atravesar exitosamente esta instancia.

Por eso, para Génova, la denominada IME “...tiene el inconveniente de sugerir que la abducción proporciona siempre la hipótesis verdadera que da cuenta de los hechos (“la mejor explicación”), olvidando el carácter de extrema falibilidad que Peirce atribuye a las inferencias abductivas, que siempre dependen de la confirmación inductiva.” (Génova, 1997, p. 83).

A mi modo de ver, las dificultades para separar netamente los momentos de creación y elección de conjeturas, atentan contra la posibilidad de identificar la abducción con la IME: ésta última constituye un modelo que contempla un momento inicial en el que se dispone de un *conjunto establecido de hipótesis explicativas*, omitiendo las características inherentes a la fase de su descubrimiento; y, por otro lado, al considerar la IME que la mejor explicación es la más próxima a la verdad, se minimiza el carácter falible de la abducción. Como sostiene Douglas Niño: “la IME harmaniana justifica la afirmación de su conclusión, mientras que en la abducción peirceana este no es el caso. En otras palabras, de acuerdo con los seguidores de IME, con IME obtenemos nuevo conocimiento, mientras que de acuerdo con Peirce, las abducciones científicas no proporcionan nuevo conocimiento y ello solamente pueden hacerlo las inducciones.” (Niño, 2012, p. 79).

Por lo tanto, la abducción no es la inferencia a la mejor explicación sino una *inferencia a la mejor hipótesis para ser puesta a prueba*; ya que el papel de la abducción es ofrecer conjeturas que faciliten los propósitos de la investigación.²⁰ De este modo, la lectura de aquellos que, como Harman y Lipton²¹, han visto a la abducción como un mero antecedente de la IME, resulta seriamente cuestionada.

6. El valor distintivo de la inducción y la *predesignación de caracteres*

Distinguir la formalización general de las dos inferencias en cuestión nos permitirá captar mejor las discrepancias que hemos mencionado. La representación de la inferencia abductiva ha sido inmejorablemente explicitada por Peirce:

²⁰ Aunque en base a diferentes consideraciones, Minnameier arriba a una distinción similar respecto a las funciones disímiles que desempeñan ambos tipos de inferencia (cf. Minnameier, 2004, pp. 75-76).y sostiene que, en realidad, “la IME debe identificarse ampliamente con lo que Peirce denomina inducción (cualitativa)” (ibíd. p. 76). Niño, por su parte, propone la hipótesis de que las diferencias entre la abducción y la IME “podrían tener sus raíces en sus respectivos trasfondos filosóficos, esto es, el empirismo y el pragmatismo” (ibíd. p. 86), es decir en una concepción diferencial de la *experiencia*, de *las reglas metodológicas y de las características formales* de esas inferencias.

²¹Lipton expresa bien esta postura en Lipton (2008, p. 225).

Se observa el hecho sorprendente C.

Pero si A fuera cierto, C sería algo corriente

Por lo tanto, hay razón para sospechar que A es cierto. (Peirce, 1903a/1978).

Una representación cabal de la IME ha sido expuesta, entre otros, por Josephson y Tanner:

D es un grupo de datos.

H explica D.

No existe otra hipótesis que explique D tan bien como lo hace H.

Por lo tanto, H es probablemente cierto.²² (Josephson & Tanner, 1996, p. 5).

Cuando se las utiliza con propósitos científicos, la diferencia entre ambos esquemas es enorme. Esto se comprende bien si nos adentramos brevemente en la conceptualización peirceana de la abducción y de la inducción.

1) En primer lugar, destaquemos que el papel de la *sorpres*a señala, para Peirce, cómo una investigación comienza con una duda efectiva que se desencadena por el *encuentro* con hechos extraordinarios; es decir que es algo del orden de la necesidad lo que da lugar a la abducción. Ahora bien, una vez que la abducción ha sido efectuada y contamos con una hipótesis (segunda premisa), estamos autorizados a arribar a una conclusión que, a menudo, ha sido malinterpretada: podemos *sospechar* que la hipótesis abducida es correcta, lo cual no quiere decir que tengamos derecho epistémico a *creer* en ella.²³ Para Peirce, la inferencia abductiva no es un *método de fijar la creencia*: el proceso científico en su conjunto sí lo es.²⁴ La abducción constituye apenas el momento inicial de este proceso y luego serán las inferencias deductivas las encargadas de *desarrollar* la hipótesis abducida y, finalmente, las inferencias inductivas las que comandarán la *puesta a prueba*. Una vez que este proceso de testeo de sus resultados, estaremos en condiciones

²² “D is a collection of data (facts, observations, givens).

H explains D (would, if true, explain D).

No other hypothesis can explain D as well as H does.

Therefore, H is probably true.”

²³ Nótese, además, que si la conclusión del razonamiento abductivo es asumida con certeza, la inferencia se transforma en una falacia de afirmación del consecuente.

²⁴ Peirce diferencia cuatro métodos para *fijar* creencias (Peirce, 1877/1988), el método de la tenacidad, el método de la autoridad, el método *a priori* y el método de la ciencia. Sólo con este último, según nos dice, podremos alcanzar la verdad, entendida como correspondencia con la realidad. Recién en 1898 Peirce llegará a caracterizar el método científico a partir de las tres etapas que hemos mencionado: abducción, deducción e inducción.

de *justificar* nuestra sospecha (pasando a un estado de creencia²⁵ en el caso de que las consecuencias resulten confirmadas) o de desestimarla.²⁶

2) Para Peirce, las inferencias inductivas tienen un estatuto epistémico mayor, en la medida en que constituyen el último momento del proceso investigativo. Así define Peirce a la inducción:

La inferencia de que un carácter designado previamente tiene aproximadamente la misma frecuencia de ocurrencia en toda una clase que la que tiene en una muestra de esa clase tomada al azar, es inducción. Si el carácter no se designa previamente, entonces, una muestra en la que se encuentra que es prevalecedor puede servir solamente para sugerir que podría ser prevalecedor en toda la clase. Podemos considerar esta suposición como una inferencia si queremos -una inferencia de posibilidad; pero ha de sacarse una segunda muestra para evaluar la cuestión de si el carácter es realmente prevalecedor. (Peirce, 1878b/2001; cursivas del original).

Coincidimos con Niño en que las nociones allí expuestas de *predesignación del carácter* (“carácter designado previamente”) y *muestreo*, son y han sido usualmente pasadas por alto por los epistemólogos ocupados de este tema. Su importancia puede ejemplificarse como sigue: imaginemos que hemos arribado a una hipótesis *W* tal que, además de explicar los hechos sorprendentes, presenta como consecuencias observacionales a los hechos *h*, *i*, *j* y *k*, de tal manera que cuando vamos a efectuar las observaciones experimentales ya hemos predesignado a *h*, *i*, *j* y *k* como hechos que deberíamos encontrar (predicciones) si la hipótesis fuese verdadera. Pero supongamos ahora que hemos dado con la hipótesis *W* y que antes de haber podido extraer las consecuencias *h*, *i*, *j* y *k* ya nos hemos encontrado con ellas como hechos concomitantes que, en tanto que tales, los hemos registrado como parte de la evidencia disponible. En este caso *h*, *i*, *j* y *k* no han sido predesignados, por lo que *no pueden contar como evidencia inductiva* para *W* en el momento de efectuar las observaciones; puesto que aún estamos dentro del proceso abductivo. Por eso “la inducción sólo tiene toda su fuerza cuando el carácter al que concierne ha sido designado antes de examinar la muestra” (Peirce, 1878b/2001). La predesignación, por lo tanto, es la operación de establecer, *antes de la observación* (aunque no antes del muestreo²⁷), cuáles son los caracteres que vamos a poner a prueba. Nos indica *qué y cómo* debemos realizar la búsqueda²⁸ (Niño, 2012, p. 74).

²⁵ En el llamado *modelo GW*, propuesto por Gabbay y Woods, las característica distintiva de la abducción es la *preservación de ignorancia* (Gabbay & Woods, 2005, p. 78; 2006, p. 192); mientras que la *explicatividad*, según ellos esencial en el modelo *AKM*, debe considerarse un factor secundario. Una lectura comparativa, aunque partidaria, de los modelos *AKM* y *GW* puede hallarse en Woods (2007). Pese a que reconozco el valor de esa comparación para los fines del problema que motiva este artículo, por razones de espacio reservo para otro escrito su tratamiento pormenorizado.

²⁶ En virtud de que algunos han confundido el proceso por el cual, según Peirce, se llega a obtener una conjetura plausible (pasible de ser sometida a testeo empírico) con el proceso que permite decidir si esa conjetura es la mejor entre otras posibles, Laudan (1977/1986) propuso hablar de *contexto de prosecución* para referirse a la región intermedia entre *descubrimiento* y *justificación*.

²⁷ Esto es así, independientemente de las peculiaridades que asume el muestreo cuando la inducción es cuanti o cualitativa.

²⁸ Aunque Niño no lo ha notado, este requisito de Peirce ha sido reformulado por Popper como requisito de *testabilidad independiente*: “además de explicar todos los *explicanda* que la nueva teoría debe explicar, debe tener también nuevas consecuencias testables (preferiblemente, consecuencias de un *nuevo tipo*); debe

Entonces, para Peirce, si la abducción supone un *encuentro* con los hechos sorprendentes, la inducción implica una *búsqueda deliberada* de hechos que deben predecirse antes de ser observados; pues de lo contrario la inducción retrocede hasta la abducción. Por eso, Peirce sostiene que la conclusión de una inferencia abductiva debe tener el estatuto de una pregunta o, a lo sumo, de una sugerencia: “ha de presentarse expresamente como una cuestión a discutir” (Peirce, 1878a/1970). Y sólo la conclusión de una inducción, que haya sido precedida de abducción y deducción, tiene las credenciales para *fixar la creencia* de manera científica. De todo ello no sólo se desprende que *abducción, deducción e inducción* son cualitativamente distintas; sino que además muestra cómo configuran un sistema de inferencias cuya fortaleza epistémica radica en esa evidente interdependencia de sus constituyentes.²⁹

Como puede advertirse, las características con las que Peirce define al proceso de investigación y el lugar que otorga a los tres tipos de inferencias son aspectos que divergen respecto al modelo IME. A diferencia de lo que sucede con la conclusión de la abducción peirceana, que no provee conocimiento sino una sugerencia, la formalización citada de la IME muestra que la afirmación de la verdad de la conclusión aparece justificada.³⁰ Como sostiene Niño, pareciera ser que para los partidarios de la IME el proceso de justificación de una creencia es algo gradual o cuantitativo: mientras una hipótesis tenga mayor evidencia que sus competidoras estará más firmemente apoyada. Pero esta apelación a la *evidencia acumulada*, en la medida en que no diferencia los hechos *encontrados* de los hechos *buscados*, constituye una desestimación de la *predesignación* y, por ende, de la diferencia que separa a la abducción de la inducción en el proceso de justificación de las creencias, tal y como Peirce lo entiende.

Posiblemente estas diferencias no se manifiestan cuando nuestros estándares de justificación no son elevados, como por ejemplo ocurre en contextos cotidianos de actividad cognitiva. Pero son cruciales cuando se trata del establecimiento de conjeturas en contextos científicos.

7. Algunas conclusiones

Las consideraciones anteriores pueden sintetizarse en tres criterios centrales que permiten separar la abducción de la IME:

conducir a la predicción de fenómenos hasta ahora no observados. Este requisito me parece indispensable porque sin él nuestra nueva teoría sería ad hoc; pues siempre es posible elaborar una teoría que se adapte a cualquier conjunto dado de *explicanda*”. (Popper, 1963/1991, p. 295). La *testabilidad* y la *testabilidad independiente* son requisitos “formales” para Popper. Pero él señala, además un tercer requisito “material”: el *éxito empírico*. Indica que sólo podemos decir algo sobre el valor de verdad de la hipótesis si ha sido testada empíricamente. Como puede notarse, Popper le otorga un mayor peso a la evidencia nueva que a la evidencia ya disponible; lo cual supone un contraste con la postura de IME. Worrall (1978) y Musgrave (1989), por ejemplo, han radicalizado este valor de la nueva evidencia en desmedro de la evidencia sobre la que nace la conjetura. Para otros, como Carnap (1950) y Hempel (1965/1996), es la forma lógica de la relación hipótesis-evidencia lo que cuenta, y no la *temporalidad* de la obtención de la evidencia.

²⁹ Un análisis de la abducción como constituyendo un primer paso de la IME puede verse en Mackonis (2013).

³⁰ Según sus adeptos, la conclusión de la IME “es verdadera” (Harman, 1965, p. 89), “[probablemente] es verdadera” (Lycan, 1988, p. 129), “es verdadera, o al menos aproximadamente cierta” (Lipton, 2004, p. 3) o “es probablemente cierta” (Psillos, 2002, p. 614).

a) El contexto al que pertenecen: mientras que la abducción pertenece al momento del proceso que sirve para dar lugar a conjeturas plausibles y no al momento dedicado a su contrastación, la IME comprende ambos momentos de manera integrada.

b) El tipo de evidencia que se tiene en cuenta para introducir una hipótesis: mientras que la abducción peirceana da lugar a la extracción de consecuencias observacionales que se buscará verificar inductivamente atendiendo a los caracteres predesignados, la IME considera suficiente la evidencia de base y algunos criterios añadidos (como los establecidos por Harman o Thagard) para seleccionar la mejor explicación.

c) El tipo de estado epistémico al que se llega con las hipótesis obtenidas: mientras que la abducción permite el arribo a una sugerencia plausible de ser evaluada, para la IME se obtiene una conjetura aceptada o, en términos peirceanos, una creencia fijada.

Debemos decir, por otro lado, que la diversidad de tipos de abducción anteriormente señalada ameritaría un tratamiento pormenorizado respecto de la adecuación de los criterios arriba propuestos; de modo tal que podamos elucidar la manera en la que la IME se diferencia específicamente de los diversos usos de la inferencia abductiva, tal y como ésta resulta utilizada en el proceder metodológico de los diversos contextos de actividad científica. Problema que, por razones de espacio, no podemos comenzar a abordar aquí.

8. Referencias bibliográficas

- Achinstein, P. (1987). Scientific Discovery and Maxwell's Kinetic Theory. *Philosophy of Science*, 54 (3), pp. 409-434.
- Aliseda, A. (1998). La abducción como cambio epistémico: CS Peirce y las teorías epistémicas en inteligencia artificial. *Analogía Filosófica*, 12(1), pp. 125-144.
- Aliseda, A. (2006). *Abductive Reasoning. Logical Investigations into Discovery and Explanation*. Dordrecht: Springer.
- Aristóteles (2006). Analíticos Primeros. En: *Tratados de lógica (Organon) II*. Madrid: Gredos.
- Beuchot, M. (2014). Objetividad y certeza en la interpretación. En: M. Beuchot y J. L. Jerez, *Dar con la realidad. Hermenéutica analógica, realismo y epistemología* (pp. 73-94). Neuquén: Círculo Hermenéutico.
- Bonfantini, M. y Proni, G. (1989). To Guess or Not to Guess? En: U. Eco y T. Sebeok (eds.), *El signo de los tres. Dupin, Holmes, Peirce* (pp. 164-184). Barcelona: Lumen.
- Campos, D. G. (2011). On the distinction between Peirce's abduction and Lipton's Inference to the best explanation. *Synthese*, 180, pp. 419-442.
- Carnap, R. (1950). *Logical Foundations of Probability*. Chicago: University of Chicago Press.
- Debrock, G. (1998). El ingenioso enigma de la abducción. *Analogía Filosófica XII* (1), 21-40. Recuperado de: <http://www.unav.es/gep/AN>

- Douven, I. (2011). Abduction. In: E. N. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Recuperado de: <http://plato.stanford.edu/entries/abduction/>
- Fann, K. T. (1970). *Peirce's Theory of Abduction*. La Haya: Nijhoff.
- Eco, U. (1989). Cuernos, cascos, zapatos: algunas hipótesis sobre tres tipos de abducción. En: U. Eco y T. Sebeok (eds.), *El signo de los tres. Dupin, Holmes, Peirce* (pp. 265-294). Barcelona: Lumen.
- Gabbay, D., & Woods, J. (2005). *The reach of abduction: Insight and trial, a practical logic of cognitive systems* (Vol. 2). Amsterdam: North-Holland.
- Génova, G. (1997). Charles S. Peirce: La lógica del descubrimiento. *Cuadernos de Anuario Filosófico*. Pamplona: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra.
- Hanson, N. R. (1958/1977). *Patrones de descubrimiento. Observación y explicación*. Madrid: Alianza.
- Harman, G. (1965). The Inference to the Best Explanation. *The Philosophical Review*, 74(1), pp. 88-95.
- Harman, G. (1968). Enumerative Induction as Inference to the Best Explanation. *The Journal of Philosophy*, 65(18), pp. 529-533.
- Hempel, C. G. (1965/1996). *La explicación científica. Estudios sobre la filosofía de la ciencia*. Buenos Aires: Paidós.
- Hempel, C. G. (1966/1999). *Filosofía de la Ciencia Natural*. Madrid: Alianza.
- Hintikka, J. (1998). What is Abduction? The Fundamental Problem of Contemporary Epistemology. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, XXIV (3), pp. 503-533.
- Iranzo, L. (2011). Inferencia a la mejor explicación. En: L. Vega Reñón y P. Olmos Gómez (Eds.), *Compendio de lógica, argumentación y retórica* (pp. 301-303). Madrid: Trotta.
- Josephson, J. & Tanner, M. (1996). Conceptual analysis of abduction. En J. R. Josephson & S. G. Josephson (Eds.), *Abductive Inference: Computation, Philosophy, Technology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kapitan, T. (1992). Peirce and the Autonomy of Abductive Reasoning. *Erkenntnis*, 37, 1-26.
- Ladyman, J. (2002). *Understanding philosophy of science*. London: Routledge.
- Lakatos, I. (1981). *Matemáticas, ciencia y epistemología. Escritos Filosóficos*, 2. Madrid: Alianza.
- Laudan, L. (1977/1986). *El progreso y sus problemas: hacia una teoría del crecimiento científico*. Madrid: Alianza.
- Laudan, L. (1981). Peirce and the Trivialization of the Self-Corrective Thesis. En *Science and hypothesis. Historical Essays on Scientific Methodology*, (pp. 226-252). Dordrecht: Springer.
- Lipton, P. (2004). *Inference to the Best Explanation* (2nd ed.). London: Routledge.

- Lipton, P. (2008). Inference to the best explanation. En M. Curd & S. Psillos (eds.) *The Routledge companion to the Philosophy of Science* (pp. 193-202). New York: Routledge.
- Lycan, W. G. (1988). *Judgement and Justification*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Magnani, L. (2001). *Abduction, Reason and Science. Processes of Discovery and Explanation*. New York: Kluwer Academic / Plenum Publishers.
- Mackonis, A. (2013). Inference to the best explanation, coherence and other explanatory virtues. *Synthese*, 190(6), pp. 975-995.
- Minnameier, G. (2004). Peirce-suit of Truth – Why Inference to the Best Explanation and Abduction Ought not to be Confused. *Erkenntnis*, 60, pp. 75-105.
- Musgrave, A. (1989). Deductive Heuristics. En K. Gavroglu et. al. (eds.), *Imre Lakatos and Theories of Scientific Change*, (pp. 15-31). Dordrecht: Reidel.
- Niño, D. (2012). Abducción y pragmatismo peirceano versus inferencia a la mejor explicación y empirismo: un comentario crítico. *Cuadernos de sistemática peirceana*, 4, pp. 71-92.
- Nubiola, J. (1998). Walker Percy y Charles S. Peirce: abducción y lenguaje. En: C. S. Peirce y la abducción, *Analogía Filosófica XII/1*, pp. 3-8. Recuperado de: <http://www.unav.es/gep/AN/Nubiola.html>
- Nubiola, J. (2001). La abducción o lógica de la sorpresa. *Razón y palabra*, 21. Recuperado de: https://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n21/21_jnubiola.html
- Okasha, S. (2000). Van Fraassen's Critique of Inference to Best Explanation. *Studies in History and Philosophy of Science*, 31(4), pp. 691-710.
- Paavola, S. (2006). Hansonian and Harmanian Abduction as Models of Discovery. *International Studies in the Philosophy of Science*, 20 (1), pp. 93-108.
- Park, W. (2017). *Abduction in Context. The Conjectural Dynamics of Scientific Reasoning*. Dordrecht: Springer
- Peirce, C. S. (1868/1988). "Algunas consecuencias de cuatro incapacidades". En: *Charles S. Peirce. El hombre, un signo (El pragmatismo de Peirce)*, Trad. de José Vericat (pp. 88-122). Barcelona: Crítica.
- Peirce, C. S. (1877/1988). La fijación de la creencia. En: *Charles S. Peirce. El hombre, un signo (El pragmatismo de Peirce)*, Trad. de José Vericat (pp. 175-199). Barcelona: Crítica.
- Peirce, C. S. (1878a/1970). Deducción, inducción e hipótesis. Trad. Juan Martín Ruiz-Werner. Recuperado de: <http://www.unav.es/gep/DeducInducHipotesis.html>
- Peirce, C. S. (1878b/2001). El orden de la naturaleza. Trad. de Juan Marrodán. Recuperado de: <http://www.unav.es/gep/OrderNature.html>
- Peirce, C. S. (1896/1997). Lecciones de la historia de la ciencia. Trad. de Fernando C. Vevia. Recuperado de: <http://www.unav.es/gep/LessonsHistoryScience.html#nota1>
- Peirce, C. S. (1897/1997). Falibilismo, continuidad y evolución. Trad. de Fernando C. Vevia. Recuperado de: <http://www.unav.es/gep/FalContEvol.html>

- Peirce, C. S. (1901/2001). Sobre la lógica de la extracción de la historia a partir de documentos antiguos, especialmente de testimonios. Trad. de Douglas Niño. Recuperado de: <http://www.unav.es/gep/Peirce-esp.html>
- Peirce, C. S. (1903a/1978). Lección VII: pragmatismo y abducción. En: *Lecciones de Harvard sobre el pragmatismo*. Trad. Dalmacio Negro Pavón. Recuperado de: <http://www.unav.es/gep/HarvardLecturesPragmatism/HarvardLecturesPragmatism7.html>
- Peirce, C. S. (1903b/2003). Cómo teorizar (sobre la selección de hipótesis). Trad. Sara Barrena. Recuperado de: <http://www.unav.es/gep/ComoTeorizar.html>
- Peirce, C. S. (1903c/1988). Lección VI: Tres tipos de razonamiento. En: *Lecciones de Harvard sobre el pragmatismo*. Trad. de José Vericat. Recuperado de: <http://www.unav.es/gep/OnThreeTypesReasoning.html#nota21>
- Popper, K. R. (1934/1980). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos.
- Popper, K. R. (1963/1991). *Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico*. Buenos Aires: Paidós.
- Psillos, S. (2000). Abduction: Between Conceptual Richness and Computational Complexity. En: P. A. Flach & A. C. Kakas (Eds.), *Abduction and Induction. Essays on their Relation and Integration* (pp. 59-74). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Psillos, S. (2002). Simply the best: A case for abduction. En A. C. Kakas & F. Sadri (Eds.), *Computational logic: Logic programming and beyond, Vol. 2408 of lecture notes in computer science* (pp. 605– 625). Berlin: Springer.
- Rescher, N. (1978). *Peirce's Philosophy of Science*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.
- Robin, R. (1967). *The annotated catalogue of the papers of Charles S. Peirce*. Amherst: University of Massachusetts Press.
- Samaja, J. (1993/2008). *Epistemología y metodología de la investigación*. Buenos Aires: Eudeba.
- Samaja, J. (2002). Aspectos lógico-epistemológicos. En: H. D. Dei (ed.), *Pensar y hacer en investigación. Tomo I*. Buenos Aires: Docencia.
- Schurz, G. (2008). Patterns of abduction. *Synthese*, 164, pp. 201-234.
- Thagard, P. (1978). The Best Explanation: Criteria for Theory Choice. *The Journal of Philosophy*, 75 (2), pp. 76-92.
- Thagard, P. (1981). The Autonomy of a Logic of Discovery. En: L. W. Sumner et al. (Eds.). *Pragmatism and Purpose: Essays in Honor to Thomas A. Goudge* (pp. 248-260). Toronto: Toronto University Press.
- Thagard, P. (1988). *Computational Philosophy of Science*. London: The MIT Press.
- Velasco, M. (1998). La inducción en Peirce. En: H. Faas, y L. Salvático (eds.), *Epistemología e Historia de la Ciencia. Selección de trabajos de las VIII Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, vol. 4, n° 4.

- Velasco, M. (2002). La abducción: sus aspectos lógicos y metodológicos. En: P. Lorenzano y F. Tula Molina (comp.), *Filosofía e Historia de la Ciencia en el Cono Sur*, (pp. 115-123). Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Walton, D. N. (2004). *Abductive Reasoning*. Alabama: The University of Alabama Press.
- Woods, J. (2007). Ignorance and Semantic Tableaux: Aliseda on Abduction, *Theoria* (22/3), 60, pp. 305-318.
- Worrall, J. (1978). The Ways in Which the Methodology of Scientific Research Programmes Improves Upon Popper's Methodology. En: G. Radnitzky y G. Andersson (eds.), *Progress and Rationality in Science*, (pp. 45-70). Dordrecht: Reidel.
- Ynoub, R. (2015). *Cuestión de método. Aportes para una metodología crítica. Tomo I*. México: Cengage Learning.

La concepción funcionalista de las normas y la utilidad de no apostar a lo seguro

Adriana Spehrs¹

Recibido: 9 de marzo de 2019

Versión Revisada: 8 de septiembre de 2019

Aceptado: 18 de septiembre de 2019

Resumen. Ullman-Margalit emplea la Teoría de Juegos a fin de formular una reconstrucción racional de las situaciones de interacción social en que surgen las normas e instituciones. Tversky y Shafir cuestionan este enfoque del origen de las normas argumentando que en contextos de incertidumbre se registran violaciones sistemáticas de uno de los postulados básicos de aquella teoría. En este trabajo procuramos mostrar que tales transgresiones no solo no afectan a la propuesta funcionalista, sino que además permiten responder a la objeción de que el enfoque funcionalista del origen de las normas opone moralidad y racionalidad.

Palabras clave: Funcionalismo – Instituciones – Racionalidad – Decisión.

Title: The functionalist account of social norms and the utility of not betting on the sure thing

Abstract. Ullman-Margalit uses Game Theory to put forward a rational reconstruction of social interaction situations in which norms and institutions arise. Tversky and Shafir reject this approach, arguing that under uncertainty one of the basic tenets of Game Theory is systematically violated. In this paper, we will try to show that these transgressions do not weaken Ullman-Margalit's approach but would make it possible to confront the objection that the functionalist approach opposes morality and rationality.

Keywords: Functionalism – Institutions – Rationality – Decision.

1. Introducción

Ullman-Margalit defiende un enfoque funcionalista con respecto al origen de las normas sociales y las instituciones, empleando las herramientas conceptuales provistas por la Teoría de Juegos. Este tipo de propuestas ha sido cuestionado por Tversky y Shafir, quienes argumentan que en contextos de incertidumbre se registran violaciones sistemáticas de uno de los postulados básicos de aquella teoría. En este trabajo procuramos mostrar que –contrariamente a lo que sostienen Tversky y Shafir– las transgresiones al denominado “Principio de lo seguro” no solo no erosionan la propuesta Ullman-Margalit sino que la fortalecen. En particular, argumentamos que la evidencia de

¹ Universidad de Buenos Aires

✉ adrianaspehrs@yahoo.com.ar

Spehrs, Adriana (2019). La concepción funcionalista de las normas y la utilidad de no apostar a lo seguro. *Epistemología e Historia de la Ciencia*, 4(1), 56-65. ISSN: 2525-1198 (<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/afjor/index>)



tales transgresiones puede emplearse para responder a otra objeción que enfrenta el enfoque funcionalista, la objeción de que esta concepción opone moralidad y racionalidad.

2. El papel de la Teoría de juegos en la explicación de la emergencia de normas e instituciones

En *The Emergence of Norms*, Ullman-Margalit formula una reconstrucción racional de las situaciones de interacción social en las que surgen las normas e instituciones. La autora considera que estas situaciones pueden clasificarse en tres clases paradigmáticas, cada una de las cuales se caracteriza por la estructura común de los elementos que la conforman. Cada clase, además, está asociada a un tipo particular de problemas que deben solucionar las personas involucradas en las situaciones correspondientes a la misma. De acuerdo con la autora, tales tipos de problemas pueden resolverse mediante la adopción de ciertas normas de conducta social. Ullman-Margalit recurre a la Teoría de juegos a fin de mostrar que esas normas son, precisamente, la solución que esta teoría brinda para cualquier juego cuya estructura sea equivalente a la de las situaciones de interacción social de la clase correspondiente.

La Teoría de juegos se ocupa de elaborar modelos formales de situaciones en las que dos o más agentes interactúan estratégicamente, de modo tal que los cursos de acción que adoptan están condicionados no solo por sus preferencias sino también por sus expectativas sobre la conducta de los demás jugadores. En esta teoría se asume que los jugadores procuran maximizar su utilidad –o su utilidad esperada, en caso de que los resultados sean aleatorios–, i.e., que buscan el valor máximo de una función que representa el orden de sus preferencias fundadas en su evaluación de las consecuencias de sus decisiones. El objetivo de la Teoría de juegos es determinar el resultado –o los posibles resultados– de cada juego.

Así, por ejemplo, la autora analiza el caso de dos artilleros que deliberan acerca de la conveniencia de huir ante el avance de las tropas enemigas o permanecer en sus puestos de combate y continuar disparando. Como sus armas están ubicadas en un paso estratégicamente muy importante, si ambos permanecen, es posible que resulten heridos pero es seguro que detendrán el avance enemigo. Si ambos huyen, los enemigos tomarán el paso, avanzarán y ambos serán prisioneros de guerra. Si uno solo permanece y el otro huye, el artillero valiente morirá en batalla mientras que el otro tendrá suficientemente tiempo para escapar y ponerse a salvo. Entonces, si ambos desean sobrevivir, preferentemente sin ser heridos, cada artillero tiene buenas razones para huir, independientemente de la decisión que tome el otro. Pero ambos tendrían mejor suerte si los dos permanecieran en sus puestos.

En algunos casos, como en el de este Dilema de los artilleros², es posible resolver un juego eliminando las estrategias dominadas. Una estrategia de un jugador es estrictamente dominada si hay otra estrategia de ese mismo jugador que le provee una

² El Dilema de los artilleros es un juego no cooperativo –porque las decisiones se toman en ausencia de acuerdos previos– y estático –porque las decisiones se toman simultáneamente y una sola vez, es decir que el jugador decide sin saber qué harán los otros.

mayor utilidad cualquiera sea la estrategia adoptada por el contrincante. La eliminación de estrategias dominadas se considera un requisito mínimo de racionalidad, ya que en esta teoría un jugador es racional si elige la estrategia conducente al resultado que maximiza la utilidad.

La representación del Dilema de los artilleros en su forma normal o estratégica requiere especificar una lista de jugadores, un conjunto de estrategias puras para cada uno de ellos y una función de pagos o de utilidades, que indica la utilidad que reporta a cada jugador cada combinación de estrategias. Esta información se organiza matricialmente empleando una matriz de pagos como la de la tabla 1, en la que la utilidad del jugador cuyas opciones figuran en las filas –AF– se coloca delante de la coma, y la utilidad del jugador cuyas opciones figuran en las columnas –AC– se coloca detrás de la coma.³

		AC	
		Permanece / coopera	Huye / no coopera
AF	Permanece / coopera	2,2	0,3
	Huye /no coopera	3,0	1,1

AF: jugador fila

AC: jugador columna

Tabla 1. Dilema de los artilleros

En este juego, cualquiera sea la elección del jugador columna AC, huir (fila 2) aporta una utilidad mayor al jugador fila AF. En efecto, si AC elige permanecer (columna 1) a AF le conviene huir porque obtendría 3 en vez de 2. Si AC elige huir (columna 2), a AF le conviene huir porque obtiene 1 en vez de 0. Similarmente, cualquiera sea la elección del jugador fila AF, al jugador columna AC le conviene huir (columna 2) porque obtiene una utilidad mayor. En consecuencia, permanecer en sus puestos de combate es una estrategia dominada para ambos artilleros, de modo que la solución del juego es que los dos huyan, pero esta no sería la solución socialmente óptima. Así, hay un resultado eficiente en el sentido de Pareto –i.e. que ambos permanezcan en sus puestos y continúen disparando– pero no sería esta la alternativa elegida por los artilleros, si cada uno de ellos decide racionalmente aunque guiándose exclusivamente por el interés en la propia supervivencia. En suma, la característica distintiva del Dilema de los artilleros es que, cualquiera sea la elección del rival, a cada jugador le conviene más no cooperar que cooperar, así que la estrategia dominante es no cooperar. Sin embargo, si los dos jugadores deciden no cooperar, ambos se perjudican más que si los dos cooperaran.

³ Dado que en los juegos estáticos no es importante el orden temporal, porque las decisiones se toman simultáneamente, sin conocer las elecciones de los otros jugadores, suele ser representado en forma estratégica o normal. En tal caso, para describir el juego es necesario especificar una lista de jugadores, un conjunto de estrategias puras para cada uno de ellos y una función de pagos o de utilidades de qué especifica la utilidad que reporta a cada jugador cada combinación de estrategias. Esta información se organiza matricialmente.

Ahora bien, de acuerdo con Ullman-Margalit, si ambos artilleros comprenden el dilema podrían intentar eliminar esta posibilidad, por ejemplo, encadenándose al cañón. Así, si los artilleros encuentran un modo de asegurarse de que ambos respetarán el acuerdo de permanecer en sus puestos de combate, obtendrían el resultado Pareto-eficiente. Según esta autora, esta situación es estructuralmente equivalente a numerosas interacciones cotidianas en las que hacer lo correcto requiere sacrificar el propio interés, como pagar impuestos, cumplir promesas, honrar deudas y contratos, etc. La autora argumenta, entonces, que así como los artilleros deben implementar alguna medida para impedir que alguno de ellos huya, la sociedad se beneficia con instituciones y convenciones sociales que impidan o hagan muy costoso transgredir las normas. De este modo, Ullman-Margalit provee un análisis funcionalista del origen de las normas, según el cual estas permiten que las personas coordinen sus acciones y cooperen en situaciones en que la mera búsqueda del propio beneficio lo impediría. En otras palabras, la función de las normas consistiría en evitar los resultados subóptimos que se obtendrían si nos guiáramos por la racionalidad individual en las interacciones sociales.

3. La evidencia empírica y el Principio de lo seguro

Ahora bien, la evidencia empírica registrada en ciertos experimentos condujo a Tversky y Shafir (1992) a cuestionar esta clase de enfoques en los que se emplean los modelos de la Teoría de juegos para dar cuenta de la emergencia de las normas, las convenciones sociales y las instituciones a partir de las decisiones individualmente adoptadas por los jugadores, en ausencia de acuerdos previos. En particular, estos autores fundan sus críticas en los resultados de un experimento en el cual los participantes intervinieron en juegos de una sola jugada del denominado “Dilema del prisionero”, que es estructuralmente análogo al Dilema de los artilleros.⁴ En este experimento, cada jugador creía que jugaba con otra persona a través de una computadora, y cada juego se le planteó en 3 oportunidades. En la primera, el jugador no sabía qué decisión había adoptado su rival imaginario. En la segunda, se le informaba que su contrincante había decidido no cooperar. En la tercera, se le informaba que el rival había decidido cooperar. El resultado obtenido fue que la tasa de cooperación era de 3% cuando los participantes creían que el oponente no había cooperado, y de 16% cuando creían que el contrincante sí había cooperado. Pero cuando no sabían si el rival había cooperado o no –que es lo que generalmente se supone en este juego– la tasa de cooperación ascendía al 37%.

De acuerdo con Tversky y Shafir, este resultado constituye una violación del denominado “Principio de lo seguro”, formulado por Savage (1954). El Principio de lo seguro establece que si un curso de acción G es preferido a otro F cuando se sabe ocurrió el evento C, y también que G es preferido a F cuando se sabe que no ocurrió C, entonces G debería ser preferido a F, aunque no se sepa si C ocurrió o no. La evidencia empírica registrada por estos autores pondría de manifiesto que en contextos de incertidumbre, se

⁴ La forma más simple del Dilema de los prisioneros es la que se juega una única vez, no hay posibilidad de acuerdos implícitos, inducir reciprocidad, desarrollar una reputación, ni de influir de cualquier otra forma sobre la conducta del competidor.

producen violaciones sistemáticas del Principio de lo seguro. En efecto, si bien la mayoría de los participantes elegían no cooperar cuando conocían la alternativa elegida por el rival (sea cooperar o no), una considerable proporción de los jugadores decidía cooperar –que es la estrategia dominada– cuando no conocían la elección del contrincante.

De acuerdo con Tversky y Shafir, el patrón de preferencias obtenido experimentalmente se debe a que los participantes no toman sus decisiones evaluando las posibles consecuencias que resultarían de estas, sino que buscan una razón que justifique elegir una opción en lugar de la otra. En el caso del juego analizado, los jugadores no cooperan cuando saben que su oponente no cooperó porque consideran que así lo retribuyen justamente. Y tampoco cooperan cuando saben que el contrincante sí cooperó porque así maximizan su beneficio. En cambio, cuando no saben si el oponente cooperó o no, carecen de razones que justifiquen no cooperar, por eso una mayor cantidad de jugadores eligen la estrategia dominada.

Posteriormente, varios autores obtuvieron similares resultados experimentales empleando juegos con la misma estructura que la del Dilema del prisionero. Más aún, Croson (1999) también registró resultados inconsistentes con el Principio de lo seguro empleando una versión de ese juego en la cual los pagos que obtiene cada jugador son diferentes, aunque ambos tengan la misma estrategia dominante –i.e. no cooperar– como en el caso que representamos en la tabla 2:

		JC	
		coopera	no coopera
JF	Coopera	8, 6	3, 7
	no coopera	9, 1	4, 2

JF: jugador fila

JC: jugador columna

Tabla 2. Versión asimétrica del Dilema del prisionero

Este tipo de asimetría, con todo, no parece relevante ya que carece de importancia que los montos de los pagos que reciben los jugadores sean diferentes, dado que en Teoría de juegos no se efectúan comparaciones interpersonales de utilidad. Es decir, carece de sentido comparar, por ejemplo, la máxima utilidad del jugador fila –9– con la máxima utilidad del jugador columna –7–. En contraste, sí sería relevante que fueran distintas las diferencias entre las utilidades máximas y mínimas de cada jugador, lo cual no sucede en este caso, pues tal diferencia es de una unidad para ambos jugadores. De todos modos, cabe señalar que Croson reporta haber obtenido similares resultados en variantes del Dilema del prisionero que eran asimétricas en el sentido de que solo uno de los jugadores tenía una estrategia dominada.

Ahora bien, Tversky y Shafir sostienen que este resultado es inconsistente con las explicaciones de la cooperación en términos de normas sociales e imperativos morales

–i.e. las explicaciones según las cuales cada agente está dispuesto a cooperar si el otro coopera. Los autores afirman también que estos resultados permiten cuestionar la Teoría de utilidad esperada que subyace a la Teoría de juegos pues esta es una concepción consecuencialista, dado que asume que las decisiones de los agentes racionales deben estar determinadas por la evaluación de las potenciales consecuencias y de sus respectivas probabilidades. Y, según Tversky y Shafir las decisiones fundadas en una evaluación consecuencialista de los resultados previstos deberían satisfacer el Principio de lo seguro. Los autores consideran que el Principio de lo seguro es un supuesto básico implícito de la Teoría de utilidad esperada porque expresa la intuición fundamental de qué significa que una decisión esté determinada por la previsión de las consecuencias. Por eso, en su opinión, cualquier transgresión del Principio de lo seguro refutaría la Teoría de utilidad esperada. Más aún, si las decisiones se fundaran en una evaluación consecuencialista de las alternativas, el Principio de lo seguro debería cumplirse no solo en los casos en donde la incertidumbre se origina en el desconocimiento de la estrategia que elegirá un rival –como ocurre en la Teoría de juegos– sino también en los casos donde la incertidumbre surge del desconocimiento de cuál será el estado de la naturaleza que tendrá lugar –como sucede en Teoría de la decisión.

Sin embargo, Tversky y Shafir (1992) también registraron violaciones del Principio de lo seguro en experimentos donde la incertidumbre es endógena. En particular, estos autores plantearon a un grupo de 200 estudiantes un problema de decisión que consistía en que debían optar entre aprovechar o no una oferta por tiempo limitado para pasar las vacaciones en Hawaii, luego de haber rendido un examen muy exigente. El resultado obtenido fue que la mayoría de los alumnos que eran informados de que habían aprobado el examen y de los que eran informados de que lo habían desaprobado, decidía aceptar la oferta. En cambio, quienes no sabían si habían aprobado o no, preferían posponer la decisión hasta conocer el resultado del examen, lo que ocurriría cuando ya no estaría vigente la oferta, a menos que pagaran por adelantado una suma adicional de dinero. De acuerdo con los autores, este resultado se debe a que quienes aprobaron tenían una razón para viajar –i.e. festejar la buena noticia– y también la tenían quienes no aprobaron –i.e. buscar consuelo. Pero quienes no sabían si había aprobado o no, carecían de razones que les permitieran preferir una opción a otra. En otras palabras, nuevamente aquí se observó que los jugadores prefirieron G a F cuando sabían que había ocurrido C y también cuando sabían que no había ocurrido C, pero preferían F a G cuando no sabían si C había ocurrido o no. Así, los autores concluyen que cuando la gente delibera en contextos de incertidumbre, no considera apropiadamente todas las alternativas tal como requiere la perspectiva consecuencialista, lo que los lleva a transgredir el Principio de lo seguro.

Tversky y Shafir sostienen que es habitual que estas violaciones del Principio de lo seguro se manifiesten también en situaciones no generadas en un contexto experimental, tal como la registrada en EEUU en 1988. En esa ocasión los mercados financieros permanecieron inactivos y estables en las semanas previas a los comicios presidenciales, pero la semana siguiente a la victoria de G. Bush, el dólar descendió hasta su valor más bajo en diez meses, junto con el precio de los bonos y el índice Dow Jones. Los analistas y operadores bursátiles, sin embargo, consideraban que el mismo declive habría ocurrido si hubiera triunfado Dukakis, puesto que reflejaba la preocupación por

los elevados niveles de déficits comercial y fiscal. En cambio, la inactividad precedente se atribuyó a la cautela de los inversores ante la incertidumbre generada por el resultado de las elecciones presidenciales.⁵

En suma, Tversky y Shafir consideran que estas transgresiones del Principio de lo seguro constituyen evidencia refutadora de la Teoría de utilidad esperada. Sin embargo, contrariamente a lo que ellos suponen, el Principio de lo seguro no se sigue de la lógica clásica, ni del cálculo de probabilidades ni de los axiomas de la Teoría de utilidad esperada. Así que una transgresión del Principio de lo seguro no implica, por sí misma, una refutación de la Teoría de utilidad esperada, en la cual se sustentan tanto la Teoría de la decisión como la Teoría de juegos.

En efecto, el Principio de lo seguro no puede derivarse de los axiomas de la Teoría de utilidad esperada pues involucra relaciones epistémicas, tales como “sabe que C” o “no sabe si C ocurrió o no”. Sin embargo, las relaciones epistémicas como estas no pueden expresarse mediante el cálculo de probabilidades, que es la herramienta básica de la Teoría de la decisión y la Teoría de juegos.

Ahora bien, si se reformulara el Principio de lo seguro de modo tal que pudiera expresarse en los términos del cálculo de probabilidades, las expresiones que refieren a estas relaciones serían transformadas en expresiones que establecen una probabilidad condicionada para el caso de que suceda o no el evento C. Pero no podemos identificar la ocurrencia del evento C con el hecho de que un agente sepa que ocurrió C, y tampoco podemos asimilar la no ocurrencia del evento C con la circunstancia de que el agente no sepa si C ocurrió o no.

Por otra parte, para poder integrar el Principio de lo seguro dentro de cálculo de probabilidades, en lugar de hacer referencia a preferencias por cursos de acción, el Principio de lo seguro debería referirse a preferencias por la ocurrencia de eventos. Pero aun si se lo reformulara de este modo, el Principio de lo seguro no se seguiría del cálculo de probabilidades ni de la Teoría de utilidad esperada. En efecto, como analizaremos a continuación, C. Blyth (1972), demostró que maximizar la utilidad esperada en ciertas circunstancias requeriría transgredir el Principio de lo seguro.

4. La Paradoja de Simpson y el Principio de lo seguro

Si bien parece imposible la ocurrencia de las reversiones de preferencias prohibidas por el Principio de lo seguro, Blyth probó que en aquellas situaciones en donde se manifiesta la denominada “Paradoja de Simpson”, cumplir con el Principio de lo seguro podría impedir que maximicemos la ganancia esperada. La Paradoja de Simpson, en su versión fuerte, se plantea cuando la asociación estadística entre dos variables A y B revierte su signo si se la condiciona con respecto a una tercera variable C, cualquiera sea el valor de esta.⁶ Es decir, si desagregamos los datos en sub poblaciones, cada una de las cuales representa un valor de esta variable C, puede cambiar el signo de la asociación

⁵ Similarmente, los críticos de la estrategia norteamericana del ataque nuclear preventivo han sostenido que esta es una estrategia inviable en cualquiera de las posibles disposiciones de los misiles rusos, pero insisten en retener esa opción en tanto no se sepa la disposición exacta de los arsenales nucleares rusos.

⁶ Versión publicada ya por M. Cohen y E. Nagel (1934).

estadística entre A y B medida en las sub poblaciones con respecto al de la asociación entre A y B medida con los datos agregados.

Consideremos, por ejemplo, el caso de un médico que decide probar un nuevo tratamiento con sus pacientes, la mayoría de los cuales residen en su misma ciudad, aunque unos pocos lo hacen fuera de ella. A fin de comparar la efectividad del este nuevo tratamiento con el tradicionalmente empleado, el médico aplica el nuevo tratamiento al 0.91% de los pacientes de su ciudad y el tratamiento tradicional a los restantes de esa ciudad. Además, aplica el nuevo tratamiento al 0.01% de sus pacientes que no viven en su ciudad y el tratamiento tradicional a los 0.99% restantes. Posteriormente, el médico registra que, de la totalidad de los pacientes tratados, sobrevivieron el 46% de los que recibieron el tratamiento tradicional, mientras que solo lo hicieron el 11% de quienes recibieron el nuevo tratamiento. Si emplamos las letras “A” para representar el evento de que un paciente sobrevive, “B” para el evento de que el paciente recibe el nuevo tratamiento, “¬B” para el evento de que recibe el tratamiento tradicional, “C” para el evento de que el paciente viva en la misma ciudad que el médico y “¬C” para el evento de que viva fuera de ella, este resultado puede expresarse simbólicamente así: $p(A/B) < p(A/\neg B)$. Por otra parte, entre los pacientes que viven en la misma ciudad que el médico, la proporción de sobrevivientes que recibieron el nuevo tratamiento duplicó a la de los sobrevivientes que recibieron el tratamiento estándar, es decir: $p(A/B \wedge C) > p(A/\neg B \wedge C)$. Y también la proporción de sobrevivientes que recibieron el nuevo tratamiento duplicó a la de los sobrevivientes que recibieron el tratamiento estándar, entre los pacientes que no viven en la misma ciudad que el médico: $p(A/B \wedge \neg C) > p(A/\neg B \wedge \neg C)$. Dadas las siguientes cantidades de pacientes que viven en la ciudad en cuestión y la de los que no viven allí, los resultados fueron los que figuran en la tabla 3:

	pacientes C		pacientes ¬C		Total de pacientes	
	Tratados con B	Tratados con ¬B	Tratados con B	Tratados con ¬B	Tratados con B	Tratados con ¬B
Muertos ¬A	9000	950	5	5000	9005	5950
Vivos A	1000 (10%)	50 (5%)	95 (95%)	5000 (50%)	1095 (11%)	5050 (46%)
Total	10000	1000	100	10000	10100	11000

Estos resultados pueden sistematizarse mediante las siguientes desigualdades:

$$p(A/B) = 11\% < 46\% = p(A/\neg B).$$

$$p(A/B \wedge C) = 10\% > 5\% = p(A/\neg B \wedge C)$$

$$p(A/B \wedge \neg C) = 95\% > 50\% = p(A/\neg B \wedge \neg C)$$

Tabla 3. Paradoja de Simpson

Aunque este resultado parece paradójico, en realidad puede explicarse si se considera que los pacientes que viven en la misma ciudad que el médico tienen una probabilidad de sobrevivir muy inferior a la de los que no viven allí. Además, el nuevo tratamiento fue aplicado mayoritariamente a los pacientes que viven en la misma ciudad que el médico. Y es claro que un tratamiento tendrá como resultado una tasa de supervivencia inferior si se administra a los pacientes con menores chances de recuperarse. Es decir, la dependencia o interacción entre las variables B –recibir el nuevo tratamiento– y C –vivir en la misma ciudad que el médico– puede generar una inversión en la correlación estadística. Sin embargo, si estas variables fueran independientes, no surgiría la paradoja.

Ahora bien, empleando este caso de la Paradoja de Simpson, Blyth formuló un juego secuencial de apuestas en el cual el curso de acción que viola el Principio de lo seguro arroja un pago mayor que el que se deriva del cumplimiento del Principio de lo seguro. El autor denomina “G” al curso de acción consistente en elegir al azar la ficha médica de un paciente que recibió el nuevo tratamiento y apostar un dólar a que sobrevivió. Y denomina “F” al curso de acción consistente en escoger al azar la ficha de un paciente que recibió el tratamiento estándar y apostar un dólar a que sobrevivió. En estas condiciones, preferiremos F a G porque F aporta mayor probabilidad de ganar que G. Sin embargo, si la ficha se extrajera del conjunto de fichas que corresponden a los pacientes que viven en la misma ciudad que el médico, preferiríamos G en lugar de F, porque en tal caso la probabilidad de ganar con G es el doble que con F. Similarmente, si la ficha se extrajera del conjunto de fichas correspondientes a los pacientes que no vive en la misma ciudad que el médico, preferiríamos G antes que F, porque la probabilidad de ganar con G casi el doble que con F. Pero si desconocemos si la ficha procede del conjunto de fichas de los pacientes que viven en la misma ciudad o del conjunto de fichas de los otros pacientes, adoptaremos un curso de acción que viola el Principio de lo seguro. De modo que el Principio de lo seguro no es aplicable cuando la elección entre los cursos de acción F y G dependen del evento C.

5. Consideraciones finales

En suma, las transgresiones del Principio de lo seguro registradas empíricamente no prueban que en tales experimentos se hayan manifestado preferencias irracionales desde la perspectiva de la Teoría de la utilidad esperada, dado que el Principio de lo seguro no se infiere de la Teoría de la utilidad esperada. En otras palabras, los resultados obtenidos por Tversky y Shafir no permiten asegurar que los decisores no maximicen su utilidad, de modo que con esa evidencia no puede considerarse refutada la Teoría de la utilidad esperada.

En este punto, es importante destacar que estas transgresiones del Principio de lo seguro permitirían responder la objeción que habitualmente se formula contra la concepción funcionalista de las normas. Nos referimos a la objeción de que esta concepción opone moralidad y racionalidad. En efecto, como señalamos, desde la perspectiva de la racionalidad individual de cada artillero, lo más conveniente es huir; solo puede detenerlo en su puesto de combate su voluntad de respetar las normas, su

apego a las prescripciones morales. Pero la evidencia empírica registrada por Tversky y Shafir indica que más de la tercera parte de los participantes en el experimento en el que se empleaba el Dilema del prisionero cooperaban cuando desconocían la decisión del rival, y no cooperaban tanto cuando creían que el adversario había cooperado como cuando creían que no lo había hecho. Este patrón de conducta, en el caso del Dilema de los artilleros, correspondería a permanecer en el puesto de combate cuando se desconoce qué decidió el compañero, y huir tanto cuando se sabe que el compañero huirá como cuando se sabe que permanecerá combatiendo.

Ahora bien, aunque esta elección constituya una violación del Principio de lo seguro, no puede calificarse sin más como irracional sino que, contrariamente a lo que suponen Tversky y Shafir, podría ser el resultado de una tentativa por alcanzar el óptimo social. Más aún, como en el caso de los experimentos efectuados por estos autores la elección entre las opciones “cooperar” y “no cooperar” es dependiente de la variable “saber qué curso de acción eligió el rival”, aplicar el Principio de lo seguro no necesariamente conducirá a maximizar la utilidad.

En cualquier caso, dado que el experimento realizado por Tversky y Shafir incluye dos casos en los cuales los jugadores disponen de la información relativa a la decisión adoptada por su adversario imaginario, no puede considerarse como un test de la hipótesis funcionalista de la emergencia de las normas e instituciones. Pues, al menos en la versión de Ullman-Margalit, esta hipótesis se funda en el Principio de lo seguro en su versión estática, i.e. las decisiones se toman simultáneamente y una sola vez, de modo tal que el jugador decide sin saber qué hará su contrincante.

6. Bibliografía

- Bagassi, M., & Macchi, L. (2006). Pragmatic approach to decision making under uncertainty: The case of the disjunction effect. *Thinking and Reasoning*, 12, pp. 329-350.
- Blyth, C.R. (1972). On Simpson's Paradox and the Sure Thing Principle. *Journal of the American Statistical Association*, vol 67, n° 338, June 1972, pp. 364-366.
- Croson, R. (1999). The Disjunction Effect and Reason-Based Choice in Games, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 80, n° 2, November 1999, pp. 118-133.
- Shafir, E. & Tversky, A. (1992). Thinking through uncertainty. *Cognitive Psychology*, 24, pp. 449-474.
- Li, S., Wang, Z., Rao, L. & Li, Y. (2010). “Is There a Violation of Savage's Sure-Thing Principle in the Prisoner's Dilemma Game?”, *Adaptive Behavior*, (2010), Vol 00(0), pp. 1-9.
- Tversky, A., & Shafir, E. (1992). “The disjunction effect in choice under uncertainty”, *Psychological Science*, 3, pp.305-309.
- Von Neumann, J. & Morgenstern, O. (1944). *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton: Princeton University Press.
- Ullman-Margalit, E. (1977). *The Emergence of Norms*, Oxford: Oxford University Press.

¿Puede la epistemología histórica otorgarnos un criterio demarcatorio en el estudio de la ciencia?

Karina Silva Garcia¹

Recibido: 15 de agosto de 2019
Versión Revisada: 8 de octubre de 2019
Aceptado: 15 de octubre de 2019

Resumen. A partir de la década de 1980 la Epistemología Histórica se desarrolla fuera del territorio francés por distintos autores pertenecientes a diversas tradiciones. El alcance y variedad de las investigaciones realizadas actualmente bajo la rúbrica de Epistemología Histórica nos conduce a referirnos a esta como una “tendencia”, un “movimiento” o un “estilo” de investigación dentro de los Estudios sobre la Ciencia. Esta tendencia, cuyo origen más destacado está en la obra de Gastón Bachelard, centra su atención en los conceptos científicos y los procesos históricos de su producción. Se trata de un modo de estudiar a la ciencia a partir de lo que los científicos hacen y dicen al hacer ciencia. Pero, ¿es posible inferir un criterio demarcatorio al respecto de qué es ciencia a partir de este estilo de investigación? Para cumplir con nuestro propósito, realizamos un breve recorrido por la historia de la epistemología histórica, tratando de identificar convergencias y diferencias entre los distintos autores. Con la pretensión de recoger aquellos aspectos característicos de este estilo de análisis filosófico que nos permita responder a la pregunta planteada. La conclusión a la que llegamos es que la investigación filosófica dentro del ámbito descrito tiene la virtud de sugerir un desarrollo histórico de la ciencia a través de continuidades pero también de saltos, discontinuidades y rupturas entre lo verdadero y lo no-verdadero, colaborando en la reconstrucción de los discursos de validación de la propia actividad científica en un período determinado, desde donde sería posible discernir entre aquello que es ciencia de lo que no lo es.

Palabras clave: Epistemología histórica – Criterio de demarcación – Gastón Bachelard – Meta-epistemología histórica.

Title: Can historical epistemology confer us a demarcation criterion in the study of science?

Abstract. Beginning in the 1980s, Historical Epistemology is developed outside the French territory by different authors belonging to various traditions. The scope and variety of research currently under the heading of Historical Epistemology leads us to refer to it as a "trend", a "movement" or a "style" of research within the Studies on Science. This trend, whose most prominent origin is in the work of Gastón Bachelard, focuses its attention on the scientific concepts and historical processes of its production. It is a way of studying

¹ Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad de la República de Uruguay. Este trabajo es parte del proyecto "Epistemología Histórica: aproximaciones, definición y alcance de este creciente movimiento en historia y filosofía de la ciencia" (Proyectos I+D de CSIC – Udelar).

✉ mag.silva.garcia.karina@gmail.com

Silva Garcia, Karina (2019). ¿Puede la epistemología histórica otorgarnos un criterio demarcatorio en el estudio de la ciencia? *Epistemología e Historia de la Ciencia*, 4(1), 66-78. ISSN: 2525-1198 (<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/afjor/index>)



science from what scientists do and say when doing science. But, is it possible to infer a demarcation criterion regarding what is science from this style of research? To fulfill our purpose, we made a brief tour of the history of historical epistemology, trying to identify convergences and differences between the different authors, with the aim of collecting those characteristic aspects of this style of philosophical analysis that allows us to answer the question posed. The conclusion we reach is that philosophical research within the scope described has the virtue of suggesting a historical development of science through continuities but also of jumps, discontinuities and ruptures between the true and the non-true, collaborating in the reconstruction of the validation speeches of the scientific activity in a given period, from where it would be possible to discern between what is science of what is not.

Keywords: Historical epistemology – Demarcation criteria – Gastón Bachelard – Historical meta-epistemology.

1. Introducción

Si bien el neologismo es introducido por Abel Rey en 1907, adquiere notoriedad en 1969 cuando Dominique Lecourt utiliza *Épistémologie Historique* (EH desde ahora) para referir a la obra de Gastón Bachelard (Braunstein, 2012, p. 35). A partir de este momento, tal como sostiene Peña-Guzmán, es posible identificar al menos dos épocas en el desarrollo de este modo de estudiar a la ciencia (Peña-Guzmán, 2019). Una primera época que se extiende aproximadamente hasta la década de 1950 y se limita al territorio francés. Momento en el cual no sólo hay cierta hegemonía de la EH en el estudio de la ciencia en Francia sino que además se logra una resignificación de *l'epistemologie*. Este concepto deja de denotar el estudio de las estructuras del sujeto conocedor (herencia cartesiana) y pasa a ser considerado como sinónimo del estudio de la ciencia, como EH (Peña-Guzmán, 2019, p. 6). Con Bachelard y Canguilhem a la cabeza, durante este período hay una invitación explícita a los filósofos de la ciencia de renunciar a la “filosofía de la regla” y unirse a la “filosofía del concepto y el discurso” (Ídem). Se trata de un intento de apartar a la filosofía de la ciencia de toda tendencia formalista de la época característico del positivismo vienés.

No obstante, si bien es cierto que es Abel Rey el primero en utilizar el concepto *Épistémologie Historique*, es Augusto Comte el responsable de establecer una concepción filosófica de la historia de la ciencia al estilo francés. Es gracias a este que la historia de la ciencia es considerada como una historia crítica, ordenada hacia el presente y juzgada por este (Canguilhem, 1968, p. 67). De hecho, tal como lo señala Lecourt, es gracias a Comte que Francia es uno de los primeros lugares en el mundo donde la historia de la ciencia se enseña en Facultades de Filosofía. Más aún, según Lecourt, es Comte y sus discípulos quienes convierten *la historia de la ciencia en una disciplina surgida de la filosofía* (Lecourt, 1972, p. 18).

Si bien en un comienzo esta nueva forma de estudiar a la ciencia tuvo una buena acogida, su popularidad merma hasta la década de los noventa cuando comienza la segunda época de desarrollo de la EH. A diferencia de la época anterior, durante este período la EH, trasciende las fronteras geográficas e intelectuales de Francia y alcanza a profesionales de diversas disciplinas y naciones, dando lugar a la *Historical Epistemology*

(HE desde ahora). El carácter sintético de la HE al unir el estudio epistemológico de los conceptos y de las reglas científicas, otorga un lugar intermedio entre la perspectiva analítica y la perspectiva continental en la investigación filosófica (Simons, 2017). La HE abraza, por una parte, el valor inherente a la ciencia que se deriva de la filosofía analítica y, por otra parte, presenta el valor hermenéutico propio del análisis continental formando, de este modo, un único enfoque racional. Es así como la HE logra un heterogéneo desarrollo en terreno extranjero, sobre todo en Alemania con Lorraine Daston, Jürgen Renn y Hans Rheinberger y, en territorio anglosajón con exponentes como Gary Gutting, Ian Hacking y Arnold Davidson (Peña-Guzmán, 2019, p. 8).

Si bien realizar una historia exhaustiva del concepto trasciende nuestros intereses, nos proponemos señalar algunos de los hitos más importantes de la segunda etapa dada su proliferación. Según Alberto Fragio, por ejemplo, la HE (*re*)surge a fines del siglo xx y comienzo del siglo xxi con las publicaciones de James Chandler, Arnold Davidson y Harry Harootunian (*Question of evidence: proof, practice and a persuasion across the disciplines*, 1994); Hans-Jörg Rheinberger (*Toward a history of epistemic things: synthesizing proteins in the test tube*, 1997); Lorraine Daston (*Biographie of scientific objects*, 2000); Arnold Davidson (*The emergence of sexuality: historical epistemology and the formation of concepts*, 2002) y, también, Ian Hacking (*Historical Ontology*, 2002) (Cf. Fragio, 2007). Mientras que por otra parte, Feest & Sturm señalan que el concepto fue utilizado para expresar el tipo de investigación que se llevaría a cabo en el *Max Planck Institute of the History of Science* en Berlín a partir de su fundación en 1994. En este caso, el trasfondo filosófico de esta denominación es responsabilidad del filósofo Lorenz Küger. Siendo uno de los directores fundadores del Instituto, con esta denominación Krüger no solo buscaba establecer puentes entre historia y filosofía de la ciencia. También buscaba incrementar los lazos entre Historia de la Ciencia e Historia de la Filosofía. En el 2011, señalan los autores, el Instituto estaba bajo la dirección de Jürgen Renn, Hans-Jörg Rheinberger y Lorraine Daston, tres historiadores que a pesar de las sensibles variaciones entre sus propuestas, tienen un evidente interés filosófico y son representantes, a su modo, de la HE. El elemento vinculante de los enfoques de estos tres autores es la atención puesta en los aspectos epistémicos de la ciencia, con el objetivo de escribir una historia teóricamente orientada de la ciencia a través del estudio histórico del pensamiento científico y su desarrollo.

Es evidente que el incremento en la cantidad de estudios que se adscriben a la HE ha determinado profundas transformaciones en este modo de estudiar a la ciencia, alejándola del modelo de *l'epistemologie* de mediados de siglo xx. La proliferación de investigaciones en torno a la HE es tan variada que no nos permite catalogarla como una corriente de investigación filosófica, sino más bien como una tendencia o un estilo. De hecho, si Thomas Sturm está en lo cierto, ya no podemos hablar de un tipo de pensamiento relativamente cohesivo sino más bien de varios subgrupos que aun interconectados, mantienen diferencias filosóficas importantes (Feest & Sturm, 2011). Al respecto es iluminador considerar el recorrido realizado por Marcela Becerra en favor de considerar y practicar la EH/HE como un estilo dentro de los estudios sobre la ciencia (Becerra, 2016). Alejándonos del concepto hackiniano de estilo como estilo de razonamiento, la autora argumenta en favor de considera "estilo" como un concepto analítico. Siguiendo a Braunstein y otros, Becerra señala que la ventaja de utilizar *estilo*

para denominar a la epistemología histórica está en el hecho de que posibilita agrupar distintos análisis a la vez que permite individualizar a los distintos autores en cuestión. De esta manera, la denominación de estilo tiene la doble función de *individualizante* y *universalizante*.

Podríamos afirmar entonces que la EH/HE es un estilo y que quienes realizan investigaciones bajo esta rúbrica no hacen lo mismo. El elemento vinculante a todas las investigaciones está en el interés de la historización del discurso científico al aplicar métodos de investigación histórica a lo que los científicos dicen (conceptos) y hacen (reglas) (Peña-Guzmán, 2019, p. 8). Síntesis cuya emergencia parecería estar, fundamentalmente pero no solo, en la obra de Bachelard.

2. Una síntesis entre dos mundos

Según Dominique Lecourt, Bachelard, Canguilhem y Foucault pueden ser agrupados dentro de una misma “tradicón” epistemológica inaugurada por el primero de estos tres. A pesar de su diversidad y más allá del vínculo académico que relaciona a los tres, el rasgo común entre estos reside en su oposición al positivismo vienés. Posición que, además de unir sus enfoques filosóficos, los separa del impulso dominante en la Europa de comienzos de siglo xx sintetizado en las pretensiones de formular una filosofía científica, una “ciencia de la ciencia”, compartidas por la Academia de las Ciencias de Moscú (Kedrov, Mikouliniski y Rodny) y por el positivismo lógico de Berlín y Viena (Lecourt, 1972).²

La principal objeción que esgrime Bachelard contra estas escuelas positivistas es que, en el afán de elaborar una ciencia de la ciencia y con la pretensión de identificar los elementos comunes a todas las ciencias para elaborar un criterio demarcatorio claro, se dejan de lado los rasgos distintivos de cada ciencia, eliminando con ello la historia de las ciencias. Esto es, si el concepto de ciencia es resultado de la conjunción de los elementos comunes a las distintas prácticas científicas, se eliminan los aspectos particulares de cada una y con ello la historia de cada una de estas. Por lo que, desde esta perspectiva positivista de mediados del siglo pasado, si bien se puede hablar de una historia de la ciencia, no es posible hablar de una historia de las ciencias.

Afirmar que es posible una “ciencia de la ciencia”, señala Lecourt, es afirmar que el discurso científico es autónomo en la medida en que se auto-define y se constituye sobre sí mismo en su propio campo y dominio y en donde el error es solo circunstancial. La historia de la ciencia, entendida de este modo, pasa a adquirir significación solo de modo presentista y a partir del error en tanto no-verdad. Se trata de una historia de la verdad desde la no-verdad, una historia teleológica, efectiva y evolutiva de la ciencia, desde la no-verdad a la verdad y dada por la eliminación del error (Lecourt, 1972, pp. 14, 16). En *Le Novel Esprit Scientifique* publicado en 1934, Bachelard introduce el “no” como categoría científica que da cuenta de la ruptura epistémica entre dos períodos dados. La función del “no” es tanto descriptiva como normativa y permite describir tanto la novedad

² En *La philosophie des science*, Dominique Lecourt señala que es posible identificar un positivismo francés en el que la filosofía y la historia son indisolubles, en el que hay un rechazo al empirismo y al formalismo lógico, alejándose, de este modo, del positivismo vienés.

como la modificación, por ejemplo, matemática no-eculideanda, física no-newtoniana, etc.

Entre otras, una de las tareas del proyecto epistemológico de Bachelard consiste en extraer las implicancias filosóficas del “no” entre dos períodos distintos en la historia de la ciencias, proyecto que comienza en *La Philosophie du non* (1939) y continúa en *Le Rationalismd appliqué* (1949). En efecto, la historia de la ciencia tal como la concibe Bachelard es una historia de discontinuidades, de rupturas, de fracasos e inconsistencias, una historia heterogénea, una historia de las ciencias.

3. La historia a través del discurso

Según Peña-Guzmán, en 1960 Canguilhem señaló que la historia de la ciencia no debe ser una investigación sobre un objeto único llamado “ciencia o ciencias”, sino que se trata de una investigación de diferentes objetos denominados *discurso científico*. De hecho, señala el autor, la tradición francesa en filosofía de la ciencia, se centra en el estudio de los conceptos, precisamente porque consideran que esta es la tarea más urgente y útil para la historia y filosofía de la ciencia, diferenciándose con ello de otras tradiciones en el estudio de la ciencia, en particular, del neopositivismo. Así, la tradición francesa en EH entiende que el discurso científico no solo describe sino que también establece el modo en que el científico realiza su trabajo a través de técnicas de observación y medición (Peña-Guzmán, 2019).

El discurso científico es, tal como lo señaló Lecourt, normativo ya que determina la práctica. La acción comunicativa que se actualiza en las normas científicas, entendiéndose que estas normas son *categorías de pensamiento*, regulan tanto el pensamiento como la investigación y, por ende, el discurso científico. De este modo, los conceptos presentes en el discurso establecen al científico los compromisos ontológicos que posee en su dominio de acción. Los conceptos permiten estructurar el pensamiento y acceder al mundo de modo cognoscible, los conceptos no son el mundo pero si permiten acceder a este. Tal como lo señala Canguilhem, “la naturaleza no se recorta y reparte por sí misma en objetos y fenómenos científico. Es la ciencia la que constituye su objeto”. (Canguilhem, 1968, p. 19) Es decir, los objetos científicos no son los objetos naturales sino que son los conceptos los que definen a los objetos que hacen a la realidad científica y, al mismo tiempo, determinan el tipo de pregunta que los científicos pueden formular en relación a estos objetos (Lecourt, 1972, p. 173). Por otra parte, las reglas permiten organizar los elementos que el científico reconoce dentro de su dominio.

Esta complejidad presente en los conceptos científicos es inherente a las investigaciones en EH/HE y su origen parece estar dado por su doble dimensión abstracto-concreto implícita en el *racionalismo aplicado* bachelardiano.

4. Entre lo abstracto y lo concreto, el concepto científico

El análisis del conocimiento científico de Gastón Bachelard, desarrollado en *Le Nouvel Esprit scientifique* (1934) entre otros, se centra en el estudio de la construcción de los conceptos científicos y las metáforas presentes en el discurso científico. Más específicamente, la obra de Bachelard puede ser descrita como el análisis de las

construcciones poéticas en el trabajo epistemológico.³ No caben dudas que la obra de Bachelard es más extensa que lo que aquí se señala. De hecho un abordaje pormenorizado de la obra de este autor excedería por completo el propósito que aquí perseguimos.

Según Bachelard, las metáforas son utilizadas por los científicos como un recurso de indagación, son ilustraciones que permiten la matematización de los objetos. El modo en que se elaboran estas imágenes y las modificaciones que se van sucediendo en la historia de las ciencias, es lo que permite a Bachelard, en su texto de 1939, hablar de *discontinuidad en la ciencia*. Dentro de este esquema las metáforas son *como-si*, lo que existe verdaderamente son los objetos y las metáforas no son los objetos sino una representación poética de los objetos. No obstante, las metáforas son y su realidad se constata a través de la experimentación técnicamente refinada. Ello supone que cada concepto científico contiene las condiciones reales de su aplicación. Es decir, el concepto debe contener de modo explícito el modo en el que es posible constatar su aplicación.

El estudio del proceso histórico permite profundizar en las sucesivas modificaciones de las metáforas y de las imágenes. La oscilación entre los distintos esquemas racionales sucesivos a lo largo de la historia y los contenidos empíricos (concretos) hacen que las representaciones sean *mutables y cada vez mejores en cuanto a su modo de representar los objetos*. Por lo que, si las representaciones son resultado del vínculo bidireccional entre el objeto concreto y real de la experiencia (dimensión aplicada del concepto, es lo “aplicado”) y la imagen o realidad formal y abstracta (lo “racional”), la historicidad de las ciencias surge de las sucesivas modificaciones que allí se dan, en donde no hay dos dominios separados (abstracto-concreto, aplicado-racional) sino un *apareamiento* entre ambos términos tal como es desarrollado en *Le Rationalisme appliqué* (Bachelard, 1949). Es decir, el concepto supone necesariamente ambas dimensiones. Los conceptos son, de este modo, instrumentos de trabajo del científico cuya tarea consiste en un constante mejoramiento de sus modos y organización del trabajo (Leocurt, 1972, p. 61).

Ahora bien, si la anterior interpretación es correcta, y si la ciencia se encarga de otorgar las categorías de su propio análisis, creemos que la epistemología pasaría a constituirse como una teoría del discurso científico cuya historicidad está dada por la discontinuidad en el uso de los conceptos utilizados. Si es así, entonces podríamos decir que la EH de Bachelard puede ser considerada como el *estudio de los procesos de elaboración y mejora de las metáforas y representaciones científicas*. En este caso, coincidimos con la observación de Lecourt al señalar que la “epistemología y poética son homólogas y complementarias” (Lecourt, 1972, p. 59) ya que el análisis del conocimiento científico se beneficia del análisis de los procesos de imaginación e invención científica. En suma, podríamos decir que la EH es una corriente tanto histórica como filosófica y que su centro de atención está puesto en el carácter histórico de ciertos conceptos o referentes epistémicos que permiten organizar el pensamiento científico. Según esta corriente, los conceptos son históricos y por lo tanto, no pueden ser analizados de modo

³ Según Lecourt, Bachelard recurre al concepto de “poética” dada la carencia de las categorías epistemológicas para describir el proceso mediante el cual los científicos elaboran imágenes y metáforas con las que referir a los objetos de su dominio. En este caso “poética” refiere a la “teoría de lo imaginario cuya única realidad es llenar imaginariamente una ausencia situada” (Lecourt, 1972, p. 40).

aislado del uso y la tradición que se les asocia (Hacking, I., 1999). Tal como lo señaló Canguilhem, “sin referencia a la epistemología, una teoría del conocimiento sería una meditación en el vacío, y sin relación con la historia de las ciencias, una epistemología sería un doblete absolutamente superfluo de la ciencia sobre la cual pretendería discurrir” (Canguilhem, 1968, p. 14)

5. El psicoanálisis de los conceptos estructurantes

Schmidgen, entre otros, sostiene que dado que no hay una definición unívoca de HE, es su uso lo que determina su significado (Schmidgen, 2012, p. 50). Por lo tanto, podemos identificar distintas propuestas de EH/HE analizando las propuestas específicas de los distintos autores que dicen reconocerse bajo dicha rúbrica. Es por ello que en esta sección y las siguientes nos detenemos en la HE de dos de los principales exponentes actuales dentro de esta tendencia. Primero nos detenemos en la propuesta de Lorraine Daston y, luego, en la HE de Hans-Jörg Rheinberger.

En *Historical Epistemology*, Daston señala que la HE se centra en la historia de las categorías que estructuran nuestro pensamiento, pautan nuestros argumentos y pruebas, y certifican nuestros estándares de explicación. Entendida de este modo, sostiene la autora, la HE debería ser considerada como una rama especial de la Historia de las Ideas, pero con un interés particularmente trazado: no se trata de estudiar la historia de tal o cual idea sino de la historia del cambio en el modo de utilizar y referir a las ideas (Daston, 1994, p. 282).

De este modo, la HE se cuestiona sobre las condiciones de posibilidad que hacen que una idea sea posible. Esta impronta kantiana en la propuesta de Daston marca una clara diferencia en lo que respecta a la cohorte tradicionalmente dada en la historia de las ideas. La HE, señala la historiadora, nos muestra que las ideas son una amalgama de varias capas históricas en donde la cultura y la tradición marcan el uso y significado de los conceptos en cuestión. Motivo por el cual esta disciplina puede ser considerado como el equivalente intelectual del psicoanálisis.⁴ Según esto, la HE pasaría a tener la tarea de liberar a los conceptos de su pasado haciéndolos conscientes de su dependencia actual (Daston, 1994, p. 284). De aquí podemos inferir que, si los conceptos actuales son resultado de las condiciones de posibilidad pasadas, la HE, tal como la concibe Daston, colabora en la comprensión del modo en que un concepto es de tal o cual modo. Si este es el caso, creemos que la analogía que señala Daston entre la HE y el psicoanálisis está en que el último colabora en la comprensión de los motivos que subyacen a la vida anímica humana y evidencia la significación de las palabras, actos y producciones imaginarias de los individuos (Laplanche y Pontails, 1967)

Según Feest y Sturm, Daston reconoce en *Emergence of probability* de Hacking (1975) la fuente de inspiración para la utilización del término de HE para la realización de cierto tipo de investigación tanto histórica como filosóficamente atractiva. Según esta perspectiva, los conceptos y los estándares e ideas con los que se conectan, emergen en

⁴ Es interesante notar que Bachleard consideraba que su propuesta era un tipo de *psicoanálisis del conocimiento objetivo*, por lo que Daston no sería original al utilizar esta denominación para referir al modo de estudiar a la ciencia desde la HE.

contextos y prácticas específicas y luego son transferidos a través del tiempo a otros dominios de aplicación al punto de volverse tan generales que parecen no tener historia. En este caso, tanto Hacking como Daston, tratan de comprender cómo conceptos como objetividad, probabilidad, evidencia, conocimiento, creencia y buenas-razones, entre otros, fueron y son posibles en términos históricos. Bajo estos supuestos, ambos autores han sido fundamento de distintos proyectos de investigación al respecto de la historia de distintas nociones epistémicas.

Si nos detenemos en el enfoque de Daston, los conceptos pertenecen y responden a marcos epistémicos variados, motivo por el cual, tal como hemos señalado, es necesario considerar el contexto en los que estos emergen y son utilizados. Tomando el conocimiento científico en particular, para la HE este tipo de conocimiento no es acabado ni está dado de una vez por todas, sino que es histórico y culturalmente determinado. En favor de ello, Daston busca disolver la distinción entre existencia e inexistencia mediante la metafísica sublunar de Aristóteles. Más allá de las dificultades y objeciones que podemos esbozar sobre esta fundamentación, otorgamos a Daston la licencia de poder remitir a Aristóteles para afirmar que desde un plano ontológico *todo-es* pero desde un plano epistémico *es-en-grados-de-realidad*. Estos grados varían conforme al marco epistémico que se considere, siendo el marco científico el que más realidad (epistémica no ontológica) otorga al objeto.

Según esto, los conceptos científicos se aplican a los objetos científicos. La inestabilidad o estabilidad relativa de los objetos científicos permite el desarrollo y evolución del conocimiento científico mediante las transformaciones semánticas que tienen lugar en las prácticas científicas. Las representaciones o conceptos científicos se entrelazan con su uso, de modo que el conocimiento no se presenta como una relación entre estructuras formales y contenido fáctico o empírico. El conocimiento es, según la HE, histórico e institucionalmente localizado, lo que deriva según Fragio en una sustitución del análisis lógico y formal del conocimiento científico por un análisis basado en el interaccionismo y pragmatismo (Fragio, 2007, p. 35), tal como la propuesta de Bachelard lo supuso.

De lo anterior podemos inferir una perspectiva interaccionista según la cual los objetos científicos poseen una realidad independiente de las prácticas científicas donde las prácticas configuran y transforman los objetos. No hay modificación expresa del objeto, éste no reacciona a la clasificación que se le da; en cambio, hay una peculiar relación entre lo que se conceptualiza (lo abstracto en términos de Bachelard) y lo que “vemos” del objeto (lo concreto). De este modo, la práctica epistémica conforma una espiral ascendente entre la conceptualización del objeto, cómo lo vemos y, por ende, cómo lo representamos. Es decir, hay un estrecho vínculo entre la percepción e interpretación del objeto percibido. Por lo que, la conceptualización de los objetos científicos, con la que contamos actualmente, depende del devenir histórico de la ciencia.

Según Feest y Sturm, algunas de las críticas que se le realizan a la HE de Daston giran en torno a que, según lo expuesto, más que un análisis epistémico se trataría más bien de un análisis histórico de conceptos en los que los conceptos son considerados como representaciones de la mente de los actores históricos. Observación a la que Daston responde que la expresión “concepto epistémico” no es la más adecuada para describir su propuesta. En su lugar prefiere hablar de historia de categorías epistémicas para

englobar tanto conceptos explícitos como prácticas epistémicas explícitas (Feest y Sturm, 2011, p. 289).

Sea como fuere, la propuesta de Daston parece centrarse más en la historia de los conceptos y no en el carácter epistémico de estos. Quizás este sea el hecho por el cual la HE de Daston puede ser considerada como un estudio histórico con una clara inclinación filosófica y en donde la herencia de Bachelard aunque evidente no es inmediata.

6. ¿Es la HE filosofía de la ciencia?

En *Historical meta-epistemology*, Hacking señala, muy acertadamente desde nuestro punto de vista, que ni su enfoque ni tampoco el enfoque de Daston entran bajo la rúbrica de HE. En su lugar propone el “feo” nombre de meta-epistemología histórica.

En el texto de 1999, Hacking señala que, a diferencia del análisis de Bachelard que se centra en el conocimiento, las variables que intervienen en este y al cual sí es correcto referir como HE, parte de su obra así como la investigación de Daston se centran en las ideas *sobre* el conocimiento (Hacking, 1999).

Alguien interesado en meta-epistemología histórica, plantea Hacking, no está directamente excluido de la posibilidad de obtener conclusiones epistémicas, pero ello no quiere decir que su análisis sea epistemológico. Por ejemplo, señala el autor, Daston es historiadora y él filósofo, probablemente ella tenga más sensibilidad filosófica que otros historiadores, y él tenga más interés en el pasado que muchos otros filósofos. Ambos hacen meta-epistemología histórica pero sus mentes van por caminos distintos. Esto hace posible, según Hacking, un trabajo colaborativo pero no igual. Lo que equivaldría a decir que el análisis de Daston puede ser filosóficamente interesante sin que ello suponga acreditarlo como un análisis epistemológico.

Pero Hacking va más allá con su observación. Para este autor la “epistemología” presente en la HE es realmente limitada. Esta disciplina analiza los conceptos más generales que son utilizados en epistemología pero aplicando un método completamente distinto sin centrarse en los procesos de producción y validación del conocimiento científico. Pero, ¿qué es para Hacking la epistemología?

Desde Platón hasta nuestros días, sostiene el autor, es posible identificar tres intereses o modos de hacer epistemología bien definidos. De modo muy sucinto estos modos refieren, primero, al análisis del conocimiento como creencia verdadera y justificada. Segundo, a la búsqueda de los fundamentos del conocimiento en general y si tenemos razones para alcanzarlo. Tercero, a la reflexión en torno a los mecanismos para obtener conocimiento nuevo. Para Hacking, estos tres modos están interconectados y en todos los casos se trata de un análisis epistemológico. La meta-epistemología histórica puede acudir e incluir el material acumulado en cualquiera de estos modos, pero de ningún modo se trata de una forma de hacer epistemología. Esto es ya que el principal objetivo de la meta-epistemología histórica es entender u organizar conceptos del conocimiento; y, en el caso de producir una teoría, esta no será una teoría del conocimiento sino una teoría sobre una idea del conocimiento.

De este modo, según la perspectiva de Hacking, la meta-epistemología histórica es una organización general de conceptos que utilizamos actualmente, conceptos como conocimiento, creencias, evidencia, buenas-razones, objetividad y probabilidad, entre

otros, que permiten dar orden a nuestro pensamiento. Se estudian las condiciones de posibilidad de estos, su historia pero no el modo en que estos son producidos. Por lo que los conceptos por los que se interesa la meta-epistemología histórica, tal como la desarrolla Daston, pueden ser llamados como “categorías o conceptos de pensamiento”. Se trata de conceptos situados que cambian, evolucionan, sufren mutaciones, emergen de nuevas prácticas o de la transformación de prácticas antiguas. A partir de donde se subraya el hecho que cada uno de estos conceptos, tal como lo concebimos actualmente, es un objeto autónomo utilizado por el entendimiento al que se accede a través del análisis.

En suma, siguiendo a Hacking podríamos decir que la meta-epistemología histórica de Daston no entra bajo la rúbrica de Epistemología ya que sus intereses no están puestos en el conocimiento, ni en los procesos que conducen a su elaboración ni en los medios de su validación. Se trata, en cambio, de un análisis histórico de la evolución de los conceptos vinculados al conocimiento en tanto organizadores del pensamiento y cómo estos son utilizados. Motivos estos por los que creemos que la adopción de la etiqueta de HE por parte de Daston para referir a su investigación responde más a intereses estéticos antes que epistémicos. Se trata de un análisis que, aunque útil e interesante desde la reflexión filosófica, no cumple con los estándares metodológicos de esta disciplina. Quizás pueda ser un análisis histórico de cuarto nivel, colocándose por encima de la epistemología, analizándola y al mismo tiempo colaborando con esta.

En efecto, según lo desarrollado hasta aquí, la propuesta de Daston parece no interesarse por el conocimiento científico en sí mismo sino en las ideas que se desprenden históricamente de éste.

7. Mirando desde arriba

Tal como dijimos al comenzar este texto, junto con Daston son varios los autores que utilizan la rúbrica HE para denotar sus investigaciones. Entre estos autores vale la pena señalar a Hans-Jörg Rheinberger quien quizás pueda echarnos luz al respecto de si la HE puede otorgarnos un criterio demarcatorio claro para establecer qué es ciencia y qué no lo es.

Con una formación marcadamente analítica y con una clara influencia del pensamiento de Bachelard, para Rheinberger la HE se centra en el análisis de las cosas materiales (*material things*), afirmación que debe ser considerada a la luz de que para el autor la epistemología refiere a las condiciones históricas bajo las cuales las cosas se convierten en objeto de conocimiento (Rheinberger, 2012, p. 2). Para el filósofo alemán la interrogante en la que se centra la HE no está en cómo un sujeto cognoscente puede llegar a conocer un objeto, sino que la interrogante gira en torno a cuáles son las condiciones que hay que crear para que los objetos se conviertan en objetos de conocimiento (Ídem, p. 3).

Entendida de este modo, la epistemología es en sí misma histórica, requiere de las variables históricas que permiten las condiciones de posibilidad para que los objetos empíricos devengan en objetos epistémicos. En este caso, más que una redundancia, la HE tal como la concibe Rheinberger subraya el carácter histórico del conocimiento y en particular la historicidad del conocimiento científico y la emergencia de conocimiento

nuevo.⁵ Por lo que, desde esta primera aproximación esta variante de la HE sí parecería entrar dentro de los modos posibles de análisis epistemológico señalados por Hacking remitidos más arriba. No obstante, no parece tratarse de un nuevo modo de hacer filosofía de la ciencia sino más bien de una nueva argumentación en favor del trabajo colaborativo de dos disciplinas distintas pero tradicionalmente conectadas. A partir de donde vuelve la ya clásica interrogante al respecto de qué contribución otorga el análisis histórico a la filosofía de la ciencia.

Si entendemos que la esencia de la ciencia está en el proceso, tal como lo sostuvo Bachelard, la empresa científica se convierte en una escuela o tribunal, tal como lo sostuvo Canguilhem. Si coincidimos en ello, entonces, el estudio filosófico e histórico de la ciencia ya no puede ser analizado de modo aislado. La ciencia es una actividad histórica marcada por continuidades y discontinuidades y es la propia historia la que permite que aun lo “pasado de moda” pueda ser considerado como ciencia. De este modo, la filosofía, o teoría del conocimiento nos permite entender las rupturas y pasajes de una a otra concepción. No se trata de historia o filosofía de la ciencia por separado, no se trata de una disciplina aislada sino de un esfuerzo colectivo. “Hacer, en el sentido más operativo del término, historia de las ciencias es una de las funciones, no la más sencilla, de la epistemología filosófica” (Canguilhem, 1968, p. 26).

Uno de los aportes más interesantes de la perspectiva de Rheinberger es que, siguiendo a Canguilhem, permite comprender los motivos por los cuales un conocimiento en particular deja de ser conocimiento científico válido pero continúa siendo considerado como conocimiento científico –la teoría geocéntrica puede seguir siendo considerada como conocimiento aun cuando es la teoría heliocéntrica la vigente, lo mismo con la teoría del flogisto y otras. En este sentido, tal como lo vimos antes, para Bachelard la historia de la ciencia es un camino discontinuo marcado por el *no*, mientras que Canguilhem subraya también la continuidad en la historia de la ciencia. De allí que podamos afirmar que el conocimiento científico está construido sobre los cimientos de la verdad y la no-verdad. En esta historia de continuidades y discontinuidades los conceptos científicos, y más precisamente, la metáfora científica, permiten no solo describir un dominio científico sino que además establecen el tipo de interrogantes que se pueden plantear; son los mismos conceptos científicos los que establecen las condiciones de posibilidad de conocimiento nuevo.

Tal como lo sostiene Becerra, la EH/HE puede ser considerada como un ejercicio de análisis, de crítica y reflexión de los estilos de pensamiento y acción científica (Becerra, 2016). Ejercicio de análisis de las transformaciones y validaciones históricas del conocimiento en general y del conocimiento científico en particular.

8. ¿Puede este estilo de análisis decirnos qué es ciencia y qué no lo es?

Hasta aquí hemos intentado mostrar, primero, las sensibles diferencias entre algunas de las investigaciones más importantes dentro de la EH/HE. Segundo, hemos procurado recuperar los elementos en favor de considerar a la EH/HE como una

⁵ Recientemente Matteo Vagelli señaló que Rheinberger mal interpretó la metáfora del laboratorio utilizada por Canguilhem, asumiendo que se suscribía a ésta. Véase Vagelli (2019).

estrategia de análisis filosófico a partir del cual obtener un criterio demarcatorio que permita distinguir aquello que es ciencia de lo que no lo es.

Tal como se ha intentado mostrar, la amplitud de la EH/HE como marco de análisis de la ciencia es lo suficientemente atractivo como para que una extensa variedad de especialistas lo adopten. Una de las razones de ello puede estar en los aportes que la HE realiza al estudio sobre la ciencia, aportes que Feest y Sturm sintetizan al describir este estilo, primero, como una herramienta a través de la cual comprender el origen de los distintos problemas epistémicos. Segundo, como una revisión de los métodos de laboratorio vinculados a las creencias, tal como lo realiza Phillip Kitcher, o como la reconstrucción de los argumentos en favor de los conceptos epistémicos tal como es realizada por el mismo Sturm. Tercero, como una revisión histórica de la ciencia con el objetivo de revivir el modo en que surgen algunas ideas y se desechan otras, promoviendo con ello el pluralismo epistémico tal como Hasok Chang lo propone. Nótese que en este caso, la EH/HE en cualquiera de las variables propuestas por los autores entran dentro de las categorías propuestas por Hacking para identificar una propuesta como epistemológica ya que en todos los casos el centro de interés está en el modo en que el conocimiento es producido.

En suma, podríamos decir que la EH/HE entendida como un estilo de análisis dentro de la Historia y Filosofía de la ciencia se presenta como cierta tendencia o modo de estudiar a la ciencia, que acude a la historia de la ciencia y a la historia de los conceptos científicos como herramientas para el desarrollo de una investigación más amplia. Se trata de un estudio histórico-epistémico de los conceptos científicos, de su génesis y del modo en que éstos estructuran el pensamiento y la realidad dentro de un dominio científico. Se trata de un análisis histórico centrado en el discurso científico, en las continuidades y en las rupturas que se manifiestan en este y que permiten avanzar hacia una descripción cada vez más acabada del mundo fenoménico tal como Gastón Bachelard lo propuso. Por ello, creemos que la EH/HE tal como la estableció el filósofo francés no solo invita a reeditar viejos textos sino que además permite analizar la historia de las ciencias desde la historia de la ciencia. Es en este sentido que la EH/HE toma como objeto de estudio el discurso científico, los conceptos, reglas y métodos que permiten comprender la continuidad o discontinuidad de una descripción del mundo en un momento dado, y al hacerlo nos permite discernir entre el saber científico y otro tipo de saber.

Tal como hemos señalado, creemos que la epistemología histórica permite reconstruir los discursos de validación científica en un momento dado, a partir de donde es posible obtener un criterio demarcatorio que permita distinguir qué es ciencia de lo que no lo es. Esto es, hacer epistemología histórica es hacer filosofía histórica de la ciencia a través de la cual es posible demarcar claramente los distintos criterios epistémicos que permiten, en un momento dado, identificar una actividad como científica.

9. Bibliografía

Becerra Batán, M. (2016). "La cuestión de la Epistemología Histórica como estilo epistemológico"; *Epistemología e Historia de la Ciencia*; 1(1); pp. 35-52.

- Brauntein, J-F. (2012). "Historical Epistemology, old and new" en Max Plank Intitute for the History of Sciene – Conference *Epistemology and History From Bachelard and Canguilhem to Today's History of Science* pp. 33-40.
- Canguilhem, G. (1968). *Estudios de historia y de filosofía de las ciencias* Buenos Aires: Amorrortu editores, 2009
- Daston, L. (1994). "Historical epistemology" en Chandler, J.; Davidson, A. & Harry Harootunian (Ed.) *Questions of evidente, proof, practice and persuasión across the disciplines* Chicago: University of Chicago Press, 1994
- Daston, L. (2000). "Introduction The Coming into being of scientific objects" en Daston, L. (Ed.) *Biographies of Scientific objects* Chicago: University of Chicago Press, 2000
- Feest, U.; Sturm, T. (2011). *What (good) is historical epistemology? Editor's introduction* *Erkenn* (2011) 75, pp. 285-302
- Fragio, A. (2007). *De Davos a Cerisy-La-Salle: La epistemología histórica en el contexto europeo* Madrid: Universidad Autónoma de Madrid —tesis de doctorado
- Hacking, I. (1999). Historical meta-epistemology. En: Carl, W.; Daston, L. (Ed.) *Wahrheit und geschichte* Alemania: Vandenhocck und Ruprecht in Göttingen, 1999
- Hacking, I. (2002). *Historical Ontology*. Cambrige: Harvard University Press.
- Laplanche, J.; Pontails, J-B (1967). *Diccionario de psicoanálisis* Buenos Aires: Paidós, 1996
- Lecourt, D. (1972). *Para una crítica de la epistemología* Siglo veintiuno editores 2° edición
- Peña-Guzmán, D. (2019). French historical epistemology: Discourse, concepts, and the norms of rationality. *Studies in History and Philosophy of Science*, <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2019.01.006>
- Rheinberger, H-J. (1997). *Toward a history of epistemic things. Synthesizing proteins in the test tube* Stanford: Stanford University Press
- Rheinberger, H-J. (2012). "A Plea for a Historical Epistemology of Research" *J Gen Philos Sci* (2012) 43, pp.105-111.
- Schmidgen, H. (2012). "Rheinberger's take on Historical Epistemology" en Max Plank Intitute for the History of Sciene - Conference *Epistemology and History From Bachelard and Canguilhem to Today's History of Science* pp. 47-50.
- Simons, M. (2017). The many encounters of Thomas Kuhn and French epistemology. *Studies in History and Philosophy of Science*, 61, pp. 41-50.
- Vagelli, M. (2019). Historical epistemology and the marriage between History and Philosophy of Science En: Herring, E. et al (ed.) *The past, present and future of integrated History of Philosophy of Science*, Routledge.

¿Qué es ser experimentalista a comienzos del siglo XX? Henri Piéron (1881-1964) y el laboratorio de Psicología de la Sorbona

Juan Seguí¹

Recibido: 11 de julio de 2019
Aceptado: 16 de agosto de 2019

Resumen. En este texto se examinan brevemente dos aspectos de la contribución de H. Piéron en el campo de la psicología experimental en los primeros años del siglo XX: su intervención en el asunto de los rayos N, un error científico “clásico”, y su enfoque experimental para el estudio del mecanismo del sueño. Consideramos que Piéron no solo fue un importante promotor de la psicología científica sino también un notable experimentalista.

Palabras clave: Historia de la Psicología – H. Piéron – psicología experimental.

Title: What is it like to be an experimentalist at the beginning of the twentieth century? Henri Piéron (1881-1964) and the Sorbonne laboratory of Psychology

Abstract. In this text two aspects of the contribution of H. Piéron in the field of experimental psychology in the first years of the twentieth century are briefly examined: His intervention in the N-rays affair, a “classic” scientific error, and his experimental approach to the study of the mechanism of sleep. We consider that Piéron was not only a major promoter of scientific psychology but also a remarkable experimentalist.

Keywords: History of Psychology – H. Piéron – experimental psychology.

Creo interesante examinar algunos aspectos de la historia del laboratorio de psicología experimental de Paris y de la vida de uno de sus primeros directores, Henri Piéron, a fin de ilustrar qué significaba ser un psicólogo experimental a fines del siglo XIX y comienzos del XX. Para esto, es útil previamente caracterizar la situación de la psicología en Francia en aquel entonces.

A fines del siglo XIX existe un contraste notable entre la situación de la Psicología en Francia y en otros de países de Europa como Inglaterra y Alemania. En Francia, el peso de la tradición filosófica heredera del dualismo cartesiano no había permitido el desarrollo de una psicología autónoma pese al prestigio de algunos grandes precursores como Jean-Martin Charcot y Paul Broca.

¹ Director de investigación emérito al CNRS. Laboratoire Mémoire et Cognition (Université René Descartes y CNRS)

✉ juansegui@hotmail.fr

Seguí, Juan (2019). ¿Qué es ser experimentalista a comienzos del siglo XX? Henri Piéron (1881-1964) y el laboratorio de Psicología de la Sorbona. *Epistemología e Historia de la Ciencia*, 4(1), 79-87. ISSN: 2525-1198

(<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/afjor/index>)



Jean-Martin Charcot, generalmente considerado como el padre de la neurología, fue un médico e investigador de excepción y esto desde su primer estudio consagrado a la descripción histológica de la esclerosis en placas y la puesta en evidencia de la esclerosis lateral amiotrófica conocida desde entonces como “la enfermedad de Charcot”. Responsable de servicio en el hospital de la Salpêtrière, Charcot va a ser principalmente conocido por los psicólogos por sus estudios, tan famosos como discutidos, sobre la histeria por medio del hipnotismo. Sus conferencias en la Salpêtrière atraían a médicos, psicólogos y filósofos no solo de Francia sino de diferentes países de Europa. Entre los temas dominantes de discusión estaban aquellos sobre los procesos mentales no conscientes y la posible etiología psicológica de trastornos orgánicos.

Por su parte, Paul Broca será conocido principalmente por su estudio sobre la localización cerebral del habla a partir del análisis post mortem del cerebro de un paciente afásico que había perdido la capacidad del hablar pero que conservaba intacta aquella de comprensión del lenguaje. Este trabajo sería el origen de los estudios sobre la localización cerebral de las facultades mentales que va a constituir una temática dominante a fines del siglo XIX y comienzos del XX.

Como es bien sabido, Sigmund Freud va a reconocer la influencia determinante tanto de Charcot como de Broca en sus estudios consagrados respectivamente a la histeria y las afasias.

Pese a la importancia de estos dos autores, la situación de la psicología francesa de fines del siglo XIX distaba mucho de la que imperaba en otros países europeos, dado el fuerte peso de la tradición filosófica que reducía la psicología a solo el estudio de los procesos conscientes por medio del “sentido interno” o introspección.

Preocupado por esta situación, Théodule Ribot, de formación filosófica, va a publicar dos libros destinados a hacer conocer la nueva psicología: *La psicología inglesa contemporánea* y *La psicología alemana contemporánea*. Poco después de la publicación de estos libros, Ribot es elegido para la cátedra de “Psicología Experimental y Comparada” del Colegio de Francia y, desde este lugar, va a favorecer el desarrollo de una psicología de naturaleza experimental que no se limite solo al estudio de los procesos conscientes por medio de la introspección. Muy interesado en los progresos de la fisiología nerviosa, Ribot consideraba el medio médico como el aliado natural de la psicología e incitaba a los jóvenes filósofos interesados por la psicología a estudiar medicina (este será, entre otros, el caso de G. Dumas, P. Janet, H. Wallon o D. Lagache). Personalmente, Ribot se interesaba, como muchos colegas de su época, por la psicología patológica y asistía de manera regular a los cursos y seminarios de Charcot. Paralelamente, descubría con interés la utilización de los tiempos de reacción como instrumento de medida de los procesos mentales, metodología frecuentemente utilizada en las experiencias realizadas en el laboratorio de Wundt en Leipzig.

Cuando el Colegio de Francia crea un laboratorio de “Psicología fisiológica” (1889) asociado a su cátedra, Ribot, que no poseía una formación como experimentalista, propuso la dirección de este laboratorio a Henri Beaunis, un conocido fisiólogo, profesor de Nancy. Beaunis conocía perfectamente los progresos que la fisiología nerviosa realizaba en esos momentos gracias a autores tales como Bell, Magendie o Müller en el dominio de la fisiología motora y sensorial, o aquellos de von Helmholtz sobre la transmisión del influjo nervioso y su posible medida. Beaunis estaba igualmente

familiarizado con los primeros trabajos efectuados por Broca y Bouillaud en el dominio de la localización de las funciones mentales. Beaunis presenta su concepción de la psicología en el texto de introducción al primer volumen de la revista *L'Année Psychologique*, del que era co-director con Alfred Binet. En este texto, declara que los progresos de la psicología comienzan con su ruptura con la metafísica y su integración a la biología. Celebra no solo a los fisiólogos ya mencionados sino, igualmente, a los estudios de psicofísica de Weber y Fechner.

H. Beaunis instala su laboratorio en un local bastante reducido de la Sorbona. Siendo un gran admirador de la psicología de Wundt, su primera medida como director fue la de adquirir los aparatos científicos utilizados entonces en el laboratorio de Leipzig. Por razones de salud, y solo 5 años después de haber asumido la dirección, Beaunis debe abandonar el laboratorio en 1894 y es remplazado por Alfred Binet quien asume igualmente la dirección de la revista asociada al laboratorio, *L'Année Psychologique*.

El repertorio de las temáticas abordadas por Binet es más que vertiginoso, lo que lo conduce necesariamente a abandonar la línea original de Beaunis y abrir un amplio espectro de metodologías de investigación (patológica, diferencial, experimental...). Basta con consultar los primeros números de la revista *L'Année Psychologique* (lo que se puede hacer a través del sitio "Persée") para constatar esto. Citemos, entre otros dominios abordados, estudios de psicología animal, de psicología fisiológica sobre la respiración, la circulación y la fuerza muscular, estudios de psicofísica visual y auditiva, estudios sobre la memoria, la imaginación, el razonamiento, la sugestión, las emociones, la fatiga mental, el hipnotismo, trabajos importantes en patología mental, estudios individuales de sujetos con capacidades excepcionales de memoria, de cálculo mental o aun de grandes jugadores de ajedrez. Sus trabajos realizados en colaboración con Théodore Simon sobre los tests mentales y la medida de la inteligencia han ocultado la extraordinaria fecundidad de su obra. A. Binet fallece de manera prematura a los 54 años y es Henri Piéron quien asume en 1912 la dirección del laboratorio. Llegamos ahora al principal personaje de quien deseaba hablar: Henri Piéron.

Luego de obtener su licenciatura en filosofía, Piéron se interesa por la biología y prepara una licenciatura en ciencias naturales. Participa en ese marco de estudios realizados en los servicios de biología de la marina en Normandía y Bretaña. Se forma en fisiología nerviosa con Dastre, discípulo de Claude Bernard, e igualmente con Lapique y Portier. Será luego secretario de Pierre Janet en la Salpêtrière. Al tomar conocimiento de la creación del Laboratorio de Psicología Fisiológica de la Sorbona, Piéron propuso a Binet participar en este laboratorio. Binet respondió positivamente pero desde un primer momento la relación entre ellos fue bastante difícil y complicada aun cuando la historia oficial de la psicología francesa es bastante discreta sobre este punto. En realidad, no comparten la misma visión de la psicología. Por esta razón, Piéron abandona rápidamente el laboratorio de Binet y parte a trabajar con Edouard Toulouse al asilo de Villejuif. Publicarán en colaboración un manual de Psicología Experimental, "Técnicas de Psicología Experimental", que será muy utilizado en neuropsicología para la realización de trabajos conducidos sobre grupos de pacientes e igualmente en el dominio de la selección profesional. Ese mismo año, Piéron es nombrado secretario de la revista *La Revue Scientifique* dirigida por Toulouse. En 1906 Piéron publicará en *L'Année*

Psychologique un artículo «Grandeza y decadencia de los rayos N», donde relata su participación en el llamado “affaire Blondlot” del que trataremos ahora.

En 1903, el físico R. Blondlot publica un documento anunciando el descubrimiento de una nueva forma de radiación que denomina los “rayos N” en homenaje a la ciudad de Nancy donde se encuentra su laboratorio. El descubrimiento de una nueva forma de radiación no parecía muy sorprendente en el contexto científico de la época. En efecto, se multiplicaban entonces los descubrimientos de nuevos rayos de diferentes características (sonido, luz, ultravioleta, infrarrojo, rayos X de Roentgen o radiaciones provenientes de trabajos sobre la radioactividad). En el cuadro del repertorio de ondas quedaban aún algunos lugares vacíos y el rayo N venía a completar felizmente uno de ellos. Según Blondlot, diferentes materiales eran susceptibles de emitir estos rayos N a los que atribuía un cierto número de propiedades. Poco tiempo después, un colega suyo, el profesor en biofísica A. Charpentier, declaraba haber constatado que los organismos vivientes eran igualmente capaces de emitir estos rayos N, y esto aun después de muertos. En particular, decía haber constatado que, en el caso de los seres humanos, el funcionamiento cerebral constituía una fuente muy importante de emisión de rayos N. El pensamiento sería así en alguna medida ‘irradiado’ en forma de energía. Como veremos luego, esto permitiría eventualmente atribuir una cierta base científica a diferentes fenómenos paranormales que interesaban mucho a la sociedad de entonces, como la percepción extra-sensorial, el espiritismo o la transmisión de pensamiento.

Para detectar la presencia de los rayos N, Blondlot utilizaba en sus experiencias pequeñas cantidades de sulfato de calcio dispuesto sobre una pantalla negra. En la oscuridad, el sulfato de calcio produce una muy débil fosforescencia. Cuando Blondlot aproximaba a la pantalla negra una fuente potencial de rayos N (por ejemplo una lima o la simple mano del experimentador) se detectaba, de acuerdo a lo afirmado por los asistentes, un aumento de la luminosidad del sulfato de calcio dispuesto en la pantalla. Si se retiraba el estímulo, esta luminosidad disminuía. El descubrimiento de los rayos N fue premiado por una importante institución científica y el nombre de Blondlot fue propuesto por varios miembros de la Academia de Ciencia de Francia como un posible candidato francés para el premio Nobel de física. Dado el renombre de Blondlot en razón de sus trabajos precedentes en el campo de la física, el descubrimiento de los rayos N fue saludado por personalidades de primer nivel como Jean Becquerel, físico e hijo del descubridor de la radioactividad.

Sorprendido por la importancia de este acontecimiento y de sus posibles implicaciones en el dominio de la psicología, H. Piéron, que tenía entonces solo 22 años, solicitó poder presenciar una demostración de la emisión de los rayos N, emisión cuya realidad estaba enteramente basada en el testimonio del personal del laboratorio de Nancy. Durante su visita al laboratorio, contrariamente a lo afirmado por los otros asistentes, Piéron no parecía detectar ninguna modificación notable y sistemática de luminosidad sobre la pantalla, y atribuyó los efectos obtenidos a la sola sugestión de los observadores y a un efecto de lo que hoy llamaríamos “inducción” o “conformismo al grupo”. Como es bien sabido, este último efecto sería estudiado muchos años más tarde y de manera sistemática en el dominio de la percepción visual por Asch en Psicología Social.

La conclusión de Piéron es que, dado el fuerte nivel de incertidumbre perceptiva, los experimentadores creían “sinceramente” percibir las modificaciones de luminosidad que, en alguna medida, ellos anticipaban.

Un profesor de Baltimore, M. R. Wood, había por su parte publicado un artículo en la revista *Nature* en 1904 donde atribuye los pretendidos efectos “observados” sobre los rayos N a una serie de artefactos experimentales y, en particular, a la ausencia de una condición experimental de doble ciego en la cual ni el experimentador ni el sujeto tienen conocimiento de la presencia o ausencia del estímulo, lo que constituye una condición indispensable para evitar todo sesgo de interpretación. Todos los que trabajan en psicología experimental saben que este es un criterio fundamental de control en todas las situaciones en las que están presentes el experimentador y el sujeto. En ausencia de este control puede surgir un efecto de “inducción” del experimentador que constituye uno de los sesgos más problemáticos en psicología.

Lo interesante de este episodio es que Wood intervino de manera muy directa durante una demostración. En efecto, invitado a participar en una demostración, Wood modificó por efracción el dispositivo experimental desplazando la fuente que debía generar los rayos N, sin prevenir de esto a las personas presentes, ¡las cuales continuaban sin embargo detectando un aumento de luminosidad!

El resultado de todo esto es que una comisión de la Academia de Ciencias llevaría las autoridades francesas a retirar la candidatura de Blondlot. Es notable constatar cómo, entre otros, un joven y poco conocido psicólogo de solo 22 años pudo conducir a las máximas autoridades científicas de su país a revisar su opinión sobre un descubrimiento potencialmente fundamental en el dominio de la física.

En muchos textos consagrados a los grandes errores en ciencia se cita este famoso caso de los rayos N, sin mayores comentarios sobre el contexto más general de la época. Sin embargo, la importancia de la implicación de Piéron en este asunto de los rayos N se explica, no solo por su amor a la verdad científica *per se*, sino igualmente por la importancia que el descubrimiento de los rayos N podría tener sobre la potencial realidad de algunos “fenómenos paranormales” que constituían entonces temáticas de moda. En particular, un eminente médico que había obtenido el premio Nobel de Medicina, Charles Richet, había creado en aquellos años una sociedad de Ciencias Psíquicas que se interesaba precisamente en estudiar y divulgar este tipo de fenómenos paranormales. Richet gozaba de un enorme prestigio en la comunidad científica. Lo más sorprendente de este episodio es que la crítica radical de la pretendida existencia de los rayos N no afectaría en modo alguno el entusiasmo de los adictos a estas temáticas. De manera sorprendente, el fin de la Primera Guerra Mundial dio lugar a una ola de interés por el espiritismo, reflejando probablemente el deseo de la población de comunicarse con los soldados muertos en el campo de batalla. En ese marco, Piéron participó en 1922, con otros fervientes positivistas como G. Dumas y L. Lapicque, como observador científico en una situación experimental de control destinada a poner a prueba la existencia de la emanación de un ectoplasma con una médium espiritista. Deseaban responder científicamente a la pretendida materialización del ectoplasma. Las pruebas se realizaron en los locales oficiales de la Sorbona, que fueron adaptados en conformidad con lo solicitado por la médium para crear las condiciones ideales para la manifestación del fenómeno. Los ensayos se efectuaron durante quince semanas realizando una sesión de

observación todos los martes de la semana. El resultado fue negativo y reconocido como tal por la médium, que luego rechazó parcialmente la conclusión del estudio. El amplio informe oficial fue presentado por Lapicque, Dumas, Piéron y Laugier, y fue publicado en el diario *L'Opinion* del 3 de Julio de 1922 y reproducido en *L'Année Psychologique* de 1922 en su volumen 13. En aquel entonces, *L'Année* reservaba regularmente una sección especial de crítica y análisis de libros y artículos de “metapsíquica”, nombre que se le atribuyó a los estudios que relevaban en parte lo que hoy llamaríamos “parapsicología”. Piéron continuó durante varios años con sus colegas de la “Unión Racionalista” criticando ese tipo de estudios y promoviendo la difusión del método científico en todos los dominios y en particular en aquellos de la educación y de la organización del trabajo.

Podemos examinar ahora otro aspecto de la obra de Piéron que me parece interesante, dado que pone en evidencia la astucia del experimentalista cuando no dispone de la tecnología que le permita responder de manera directa a la pregunta formulada.

Seis años después del asunto de los rayos N, Piéron defiende su tesis de ciencia sobre “La problemática del sueño”. Esta tesis es publicada por las ediciones Masson y será seguida de una serie de comunicaciones redactadas en colaboración con Legendre.

En este trabajo, luego de preguntarse sobre la función adaptativa del sueño, ¿por qué dormimos durante una gran parte de nuestra vida?, Piéron examina las diferentes concepciones de la época sobre el origen del sueño y se declara a favor de una concepción que postula el origen “tóxico” del mismo. Esta concepción había sido propuesta previamente por el fisiólogo Lahuen. De acuerdo a esta teoría, el origen del adormecimiento (sueño) estaría determinado por el aumento o concentración de ciertas sustancias tóxicas, o hipno-toxinas “naturales”, en el sistema nervioso central y en particular a nivel cerebral. Sería el aumento excesivo de concentración de estas hipno-toxinas durante las horas de vigilia lo que determinaría el adormecimiento. El problema experimental que se le plantea a Piéron es imaginar cómo poner en evidencia esta hipótesis sin disponer de los medios necesarios para efectuar un análisis pertinente de las modificaciones neuroquímicas del sistema nervioso.

En búsqueda de una solución, Piéron hace referencia a observaciones naturales hechas por soldados durante los periodos de guerra en lo relativo al sueño “imperativo” o “irresistible” que se produce al cabo de muchas horas de vigilia. Existiría un límite más allá del cual el sujeto va a adormecerse de manera brusca y profunda. En esas condiciones se asiste a una ausencia casi total de toda forma de reacción a las estimulaciones del medio exterior. Si se prolonga de manera excesiva puede conducir directa o indirectamente a determinar trastornos mayores, e incluso a la muerte del sujeto. Como es bien sabido la “privación de sueño” ha sido utilizada frecuentemente como método bastante eficaz y expeditivo de tortura. Observaciones efectuadas con animales, en particular con perros, confirmaban estos efectos devastadores de la ausencia de sueño durante un periodo prolongado.

Partiendo de este tipo de observaciones, el procedimiento experimental adoptado por Piéron para poner a prueba su concepción hipnotóxica del sueño consiste en impedir al animal adormecerse durante un tiempo prolongado a fin de aumentar el nivel de la hipotética sustancia tóxica en el sistema nervioso central. Para lograr esto, Piéron y sus colaboradores de Villejuif paseaban el perro durante muchas horas, incluso durante la

noche, de manera de impedir en todo momento que este pueda acostarse. Procedían luego a la extracción de líquido cefalorraquídeo del animal y lo inyectaban en el cuarto ventrículo de perros perfectamente despiertos. Es conocido que el cuarto ventrículo es una estructura cerebral que juega un rol central en la regulación de la circulación del líquido cefalorraquídeo. El principal resultado es que esta inyección de líquido cefalorraquídeo de perros al límite del adormecimiento a perros receptores perfectamente despiertos conduce a que estos últimos presenten muy rápidamente todos los signos característicos del sueño profundo. Por supuesto que Piéron condujo paralelamente una serie de experiencias de control para confirmar esta interpretación de los resultados obtenidos.

En la conclusión de su tesis, Piéron propuso su teoría hipnotóxica del sueño. Siendo consciente de la naturaleza limitada de su contribución en ausencia de análisis precisos de la hipotética sustancia del sueño, Piéron termina su tesis afirmando que “[U]na teoría no es la solución del problema sino, al contrario, la enunciación de un problema a resolver”.

Trabajos más recientes han adoptado las grandes líneas de la teoría de Piéron proponiendo que el producto invocado por este autor es principalmente la adenosina. En particular, por medio de la inserción de una sonda, se observa de manera directa en el cerebro de animales un aumento importante del nivel de adenosina durante las horas de actividad y una disminución rápida de la misma con el adormecimiento. Se ha establecido que los receptores de la adenosina, que constituye una sustancia reguladora del sueño, están presentes en numerosas zonas cerebrales. Una confirmación indirecta proviene del efecto opuesto determinado por la absorción de productos como la cafeína, que inhiben el funcionamiento de los receptores de la adenosina.

Deseaba presentar este estudio de Piéron dado que me parece una muy interesante ilustración de la manera en que, en ausencia de métodos de estudio más directos, es sin embargo posible crear las condiciones experimentales pertinentes para responder a una pregunta cuando esta ha sido correctamente formulada. Si se examinan los trabajos experimentales de Piéron, se constatan sus esfuerzos permanentes para intentar descubrir qué es lo que ocurre al interior de la “caja negra”, utilizando por ejemplo las variaciones de los tiempos de reacción como un indicador de la naturaleza de los procesos puestos en juego.

Su concepción de la psicología

En un texto de 1913 consagrado al dominio de la Psicología, Piéron va a defender, desde su concepción de la Psicología Experimental como disciplina integrante de la Biología, que los verdaderos creadores de la psicología científica son, por una parte, los fisiólogos y, por otra, los experimentalistas que utilizan métodos objetivos de estudio del “comportamiento”. Toma como referencia de estos últimos, los estudios de Ebbinghaus en el dominio de la memoria humana y aquellos de Thorndike en el dominio del aprendizaje animal. Piéron era por su parte un gran admirador de Helmholtz y consideraba que este había creado la disciplina más importante de la psicología experimental: la psicofisiología de las sensaciones, dominio en el que trabajará durante gran parte de su vida poniendo en relación en particular la intensidad del estímulo y la

velocidad de la respuesta. Reivindicaba igualmente el aporte de la psicofísica de Fechner y Weber y los estudios realizados sobre las localizaciones cerebrales, en particular, aquellos de Broca sobre el centro del habla. Sin embargo, contrariamente a Beaunis, Piéron es bastante crítico de los estudios realizados en el laboratorio de Wundt y de la posición de este último, quien consideraba que el método experimental solo puede ser utilizado para el estudio de las funciones mentales inferiores. Piéron, por el contrario, piensa que las facultades mentales superiores, como la memoria, el aprendizaje, el razonamiento o la atención, pueden igualmente ser abordadas mediante el estudio del comportamiento considerado en un sentido amplio. Concibe así el lenguaje como una forma de comportamiento, la más compleja y específica de los seres humanos, y critica tanto a Wundt como a Binet por el empleo, desde su punto de vista excesivo, de la introspección como fuente de datos. La introspección no es rechazada, pero su estudio debe ser correlativo a aquel del comportamiento. En su búsqueda de una base fisiológica de los aprendizajes, Piéron favoreció de manera muy importante la difusión en Europa de los estudios de la escuela reflexológica rusa de Pavlov. Paralelamente, privilegiará el rol de los procesos generales de “adaptación” considerados en el marco de la teoría de la evolución. De acuerdo a Piéron, los procesos mentales, que no se limitan solo a los procesos conscientes, deben ser abordados a partir del estudio conjunto del comportamiento y de la actividad cerebral. La importancia atribuida por Piéron al estudio conjunto del funcionamiento mental y cerebral lo diferencia claramente del behaviorismo de Watson que se atenía solo al estudio del comportamiento.

Durante el periodo de la Primera Guerra, Piéron realizó estudios con los soldados que presentaban lesiones cerebrales focales desde una perspectiva neuropsicológica, relacionando, en la medida de lo posible, las regiones cerebrales lesionadas con los síntomas comportamentales correspondientes.

En el plano de su aporte a la difusión de la psicología, en 1922 Piéron, apoyado por Delacroix, Dumas y Janet, crea el Instituto de Psicología de París, instituto donde se formaron varias generaciones de psicólogos.

Piéron integra en 1923 el Colegio de Francia con la cátedra de “Fisiología de las sensaciones” y diez años más tarde, en 1933, logra que el centro nacional de la investigación científica de Francia (CNRS) integre entre sus disciplinas a la Psicología. En primer término, en la sección de Filosofía, algunos años más tarde, en la sección Ciencias Humanas y solo en 1965, su sucesor, Paul Fraisse, logrará que la Psicología se integre a la sección de Ciencias de la Vida de esta institución como tanto lo deseaba Piéron. Desgraciadamente, Piéron había fallecido poco antes, a fines de 1964.

Durante la Segunda Guerra Mundial Piéron participó activamente en el servicio de selección de la aviación.

Entre las principales obras de Piéron se pueden citar: *El cerebro y el pensamiento*, *Elementos de psicología experimental*, *De la actinia al hombre: estudios de psicofisiología comparada*, *La sensación guía de vida* y *Vocabulario de la psicología*. Muy poco tiempo antes de fallecer, Piéron escribió un capítulo del volumen consagrado a la percepción en el monumental “Tratado de Psicología Experimental” de Fraisse y Piaget.

Al elegir hablar de H. Piéron en base esencialmente a problemáticas que son frecuentemente abordadas como meras anécdotas, mi intención fue mostrar que ellas reflejan en realidad dos facetas importantes de este autor. Por un lado, un respeto estricto

por los “hechos” asociado a una búsqueda incesante de eso que sería la “verdad” en ciencia. Por otro lado, una verdadera creatividad experimental capaz de permitir poner a prueba las predicciones empíricas a partir de paradigmas experimentales elegantes y precisos. H. Piéron fue, sin duda, un excelente experimentador.

Nota: Este texto corresponde al contenido de una charla realizada en la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Córdoba. Una parte esencial de la información histórica proviene del libro de mi colega Serge Nicolas: *Histoire de la Psychologie Française: Naissance d'une nouvelle science*, In Press Editions, Paris 2002.

La antinomia del Sr. Gödel

Chaiim Perelman¹

Recibido: 19 de agosto de 2019

Aceptado: 12 de septiembre de 2019

En un artículo que se ha vuelto célebre², el Sr. Gödel se propuso demostrar que dentro de un sistema analítico, como el de los *Principia Mathematica*³, es posible construir proposiciones indeterminables [*indéterminables*].

Se entiende por proposición indeterminable una proposición tal que no se puede demostrar ni la verdad de la afirmación, ni la verdad de la negación de esa proposición. Para demostrar que una proposición p es indeterminable, es necesario reducir a una contradicción la hipótesis de que p es demostrable y la hipótesis de que $\neg p$ es demostrable. Para fijar la terminología, digamos que una expresión *demostrable* es verdadera; por transposición, una expresión falsa es *indemostrable*.

Para construir una proposición indeterminable en el interior de un sistema analítico, el Sr. Gödel aritmetiza las fórmulas de la lógica, es decir, hace corresponder a cada signo lógico un número natural determinado; de manera que cada fórmula se pueda expresar utilizando una secuencia finita de números naturales, y cada demostración utilizando una secuencia finita de secuencias finitas de números naturales. Demostrar una proposición equivale a construir una secuencia de secuencias de números naturales tal que la última secuencia expresa la proposición demostrada. El Sr. Gödel muestra que es posible construir, utilizando símbolos de los *Principia Mathematica*, una fórmula $F(v)$ cuyo significado sería " v es una fórmula demostrable".

Admitido esto, la construcción de una proposición indeterminable es relativamente fácil.

Sea un signo de función proposicional; consistirá en una secuencia de números naturales que contiene una variable, es decir, un lugar vacío, donde podemos poner un argumento cualquiera, que será un número natural. Como todas las fórmulas de este cálculo consisten en secuencias finitas de números, el número de fórmulas diferentes que se podría construir de esta manera no puede exceder el orden de lo numerable, y por lo tanto es posible numerar estas fórmulas, es decir, acompañar cada una de ellas con un índice que será un número natural.

Si, en las diversas funciones que acabamos de numerar, consideramos como el valor de la variable al signo numérico que sirve de índice para cada una de ellas, obtendremos secuencias de números naturales, algunas de las cuales serán demostrables

¹ Aspirante del F.N.R.S.

Originalmente publicado como Perelman, Ch. (1936). "L'antinomie de M. Gödel", *Bulletins de l'Académie royale de Belgique (Classe de Sciences)*, 6, pp. 730-736.

Traducido por Carlos Alejandro Oller (carlos.a.oller@gmail.com).

² Ueber formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I. Aus den *Monatsheften für Mathematik und Physik*, XXXVIII n.º, 1er cahier, Leipzig, 1931.

³ Whitehead A. y Russell, B., *Principia Mathematica*, 2a ed., Cambridge, 1925.

Perelman, Chaiim (2019). La antinomia del Sr. Gödel. *Epistemología e Historia de la Ciencia*, 4(1), 88-92. ISSN: 2525-1198 (<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/afjor/index>)



y otras que no lo serán. Este hecho permite distinguir dos tipos de índices: los que acompañan funciones ligadas a expresiones demostrables, cuando le damos a la variable su índice como valor, y aquellos que no tienen esta propiedad. *Estos últimos índices se pueden agrupar en un conjunto E*. Decir que " n es un elemento de E " será por lo tanto equivalente a "es falso que al dar a la variable de la función ${}_nFx$ el valor n se obtenga una expresión demostrable".

Téngase en cuenta que la función proposicional " n es un elemento de E " también tiene un índice, digamos q ; por lo tanto, podemos designarla con el símbolo ${}_qFx$. Al introducir este símbolo en la última equivalencia, tenemos que " n satisface ${}_qFx$ " equivale a "es falso que n satisface ${}_qFx$ sea una expresión demostrable", o nuevamente: ${}_qFn$ equivale a " ${}_nFn$ es una expresión indemostrable".

A partir de esta última equivalencia, es fácil demostrar que ${}_qFq$ es una expresión indeterminable, es decir que la hipótesis de su demostrabilidad, como también la de la demostrabilidad de su negación, conduce a una contradicción.

En efecto, supongamos que ${}_qFq$ sea demostrable. En ese caso, ${}_qFq$ será una expresión verdadera, así como la expresión que es equivalente a ella: " ${}_qFq$ es una expresión indemostrable". La hipótesis de la demostrabilidad de ${}_qFq$ por lo tanto implica su negación, y debe por lo tanto ser rechazada.

Supongamos que $\text{no-}{}_qFq$ es demostrable. Ella será pues verdadera, así como la expresión que es equivalente a ella "es falso que ${}_qFq$ sea una expresión indemostrable". Ahora bien, esto equivale a afirmar la demostrabilidad de ${}_qFq$. Como la hipótesis de la demostrabilidad de $\text{no-}{}_qFq$ también implica su negación, la expresión ${}_qFq$ debe por lo tanto ser considerada indeterminable.

Examinemos más de cerca el razonamiento del Sr. Gödel. Un estudio formal de las hipótesis que se encuentran en su base nos convencerá de que el resultado al que llega el Sr. Gödel es mucho más modesto de lo que parece a primera vista. Veremos, en efecto, que el único resultado del artículo examinado es la construcción de una nueva antinomia, que se añadirá a las ya clásicas de la lógica y la teoría de conjuntos. La antinomia del Sr. Gödel tiene exactamente la misma estructura que estas últimas y es el resultado, como estas, de una falsa equivalencia planteada en las premisas⁴.

Todo el razonamiento del Sr. Gödel gira en torno a una definición fundamental, la del conjunto E . Un índice forma parte de él si la expresión, obtenida al reemplazar la variable de la función por el índice de esta última, es indemostrable. Esto nos permite plantear la equivalencia definitoria del conjunto E :

$$(n) \cdot n \in E \cdot \equiv \cdot \sim \cdot \text{Dem } {}_nFn.$$

$$(\sim \cdot \text{Dem } {}_nFn \text{ se lee: es falso que } {}_nFn \text{ sea demostrable.})$$

Como la expresión $n \in E$ designa una función cuyo índice es q , se obtiene, por simple reemplazo en la equivalencia anterior,

$$(n) \cdot {}_qFn \cdot \equiv \cdot \sim \cdot \text{Dem } {}_nFn.$$

⁴ Ver Ch. Perelman, *Les Paradoxes de la Logique*, en *Mind*, abril 1936, vol. XLV.

Esta equivalencia se afirma para todos los valores de n , y , por lo tanto, también debe ser verdadera si n es reemplazado por uno de sus valores, a saber q :

$${}_q Fq \cdot \equiv \cdot \sim \cdot \text{Dem } {}_q Fq;$$

ahora bien, esta última fórmula afirma la equivalencia de una expresión con la afirmación de su indemostrabilidad. Se ve la analogía de este resultado con la paradoja del mentiroso, donde se afirma, en una expresión, la falsedad de esta. Sin embargo, el Sr. Gödel parece llegar, no a una paradoja, sino a un valioso resultado. En efecto, mientras que en las paradojas se obtiene la equivalencia de una proposición y de su negación, en este caso se llega a demostrar la equivalencia de una proposición, no con su negación, sino con la afirmación de su indemostrabilidad. Ahora bien, este resultado no parece, a primera vista, contradictorio; en lugar de colocarlo entre las paradojas, se lo consideró un descubrimiento matemático de gran importancia.

En las páginas que siguen demostraremos que de la equivalencia fundamental de la que parte el Sr. Gödel es posible deducir paradojas que establecen la equivalencia de una proposición y de su negación. A su vez, demostraremos que el razonamiento del Sr. Gödel se basa en premisas falsas, como las otras antinomias y que, por lo tanto, no nos debe sorprender que el Sr. Gödel logre un resultado extraordinario, considerando que es fácil obtener, a partir de estas mismas premisas, un resultado contradictorio.

Consideremos la equivalencia

$$(n) \cdot n \in E \cdot \equiv \cdot \sim \cdot \text{Dem } {}_n F n. \quad (1)$$

Apliquemos el principio de transposición:

$$(n) \cdot \sim n \in E \cdot \equiv \cdot \text{Dem } {}_n F n. \quad (2)$$

En lo que sigue, transformaremos estas primeras equivalencias para hacer a su segundo miembro equivalente, no a la verdad del primero, sino a su demostrabilidad. Comenzaremos por transformar la equivalencia (2).

Téngase en cuenta que el conjunto E se ha definido como el de todos los n , tal que $\sim \cdot \text{Dem } {}_n F n$. Su complemento será el conjunto de todos los n , tal que $\text{Dem } {}_n F n$. Resulta de ello que si, para una n dada, ${}_n F n$ es demostrable, la expresión $\sim n \in E$ no solo es verdadera, sino que también es demostrable; bastará, de hecho, con completar la demostración de ${}_n F n$ con la definición del conjunto E para demostrar $\sim n \in E$.

La forma en que se ha introducido el conjunto E nos permite entonces afirmar

$$(n) \cdot \text{Dem } {}_n F n \supset \text{Dem } \sim n \in E. \quad (3)$$

Por otra parte, dado que cualquier expresión demostrable es verdadera, tenemos

$$(n) \cdot \text{Dem } \sim n \in E \supset \sim n \in E. \quad (4)$$

De la equivalencia (2), podemos obtener

$$(n) \cdot \sim n \in E \supset \text{Dem } {}_n F n. \quad (5)$$

A partir de (4) y (5) podemos obtener, por silogismo,

$$(n) \cdot \text{Dem } \sim n \in E \supset \text{Dem } {}_n F n, \quad (6)$$

podemos deducir de (3) y (6)

$$(n) \cdot \text{Dem} \sim n \in E \cdot \equiv \cdot \text{Dem} _n F n. \quad (7)$$

Dado que $n \in E$ puede escribirse ${}_q F n$, la proposición (7) es equivalente a

$$(n) \cdot \text{Dem} \sim {}_q F n \cdot \equiv \cdot \text{Dem} _n F n. \quad (8)$$

Aplicando a la proposición (1) el mismo razonamiento que el que nos permitió llegar a la proposición (8), a partir de la equivalencia (2), obtenemos la equivalencia

$$(n) \cdot \text{Dem} _q F n \cdot \equiv \cdot \sim \cdot \text{Dem} _n F n. \quad (9)$$

Para el argumento q , las equivalencias (8) y (9) se convierten en

$$\text{Dem} \sim {}_q F q \cdot \equiv \cdot \text{Dem} _n F q \quad (10)$$

y

$$\text{Dem} _q F q \cdot \equiv \cdot \sim \cdot \text{Dem} _q F q. \quad (11)$$

Considerando las proposiciones (10) y (11), que hemos podido deducir fácilmente de la definición del conjunto E , propuesta por el Sr. Gödel, no nos sorprenderá el resultado obtenido por él, que explota solo en pequeña medida las posibilidades que ella ofrecía. Permite, en efecto, demostrar, además de la existencia de una proposición indeterminable, la de una proposición cuya verdad y falsedad es posible demostrar al mismo tiempo, y la de una proposición cuya demostrabilidad equivale a su indemostrabilidad. Nos encontramos inmersos en las paradojas. Esta cosecha de resultados, sin embargo, es más rica que la obtenida en las paradojas clásicas donde simplemente mostramos que la verdad de una proposición es equivalente a su falsedad; en efecto, el concepto de demostrabilidad permite obtener cuatro posibilidades para una proposición dada: esta puede ser demostrable o indemostrable, y lo mismo es cierto de su negación.

¿Cómo hemos podido demostrar las proposiciones (10) y (11), cuya naturaleza contradictoria es sin embargo manifiesta? Han sido deducidas de las proposiciones (8) y (9), que constituyen falsas equivalencias. La primera afirma la equivalencia de la demostrabilidad de una función y la de su negación, y esto para todos los valores de la variable; en la segunda proposición, se afirma la equivalencia formal de la demostrabilidad de una función y la de su indemostrabilidad. El hecho de que en el primer miembro de estas equivalencias se encuentre en lugar de la variable, uno de los argumentos de la función permite limitar la contradicción; pero esta estalla cuando introducimos el mismo argumento en el segundo miembro de la equivalencia.

Como estas falsas equivalencias se deducen, con la mayor facilidad, a partir de la definición del conjunto E , es esta la que debe ser cuestionada. En un examen más detallado, en efecto, uno se da cuenta de que ella consiste en una falsa equivalencia que el principio de contradicción nos obliga a rechazar.

Al decir en su artículo que su demostración está emparentada con las paradojas, el Sr. Gödel dijo muy poco. Es, de hecho, una nueva antinomia la que acababa de construir, que tiene igualmente la misma estructura que las paradojas conocidas. Y, al

igual que las paradojas clásicas, la que el Sr. Gödel construyó en su célebre artículo resulta de una contradicción postulada en las premisas.

Nota del traductor

Chaiim Perelman (Varsovia, 1912 - Bruselas, 1984) es celebrado por el aporte que realizó a la teoría de la argumentación contemporánea con su libro *Teoría de la argumentación: La nueva retórica* (1958), escrito con la colaboración de Lucie Olbrechts-Tyteca. Sin embargo, un aspecto poco estudiado de la obra de Perelman es el papel que tuvo su artículo de 1936 "L'antinomie de M. Gödel" en la recepción del teorema de incompletitud de Gödel de 1931 (Dawson, 1984). En ese artículo sostiene nuestro autor que, en realidad, Gödel construye una paradoja que tiene la misma estructura que la que, según Perelman, subyace a las paradojas de la lógica y la teoría de conjuntos. Aunque la crítica de Perelman está errada, su artículo llamó la atención y mereció la respuesta de lógicos notables como Stephen Kleene (Kleene, 1937a, 1937b) y Kurt Grelling (Grelling, 1937), entre otros (Helmer, 1937) (Rosser, 1938).

1. Referencias

- Dawson, J. W. Jr. (1984). The Reception of Gödel's Incompleteness Theorems, *Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association, Volume Two: Symposia and Invited Papers*, pp. 253-27.
- Grelling, K. (1937). Gibt es eine Gödelsche Antinomie?, *Theoria*, 3, pp. 297-306.
- Helmer, O. (1937). Perelman versus Gödel, *Mind*, 46, pp. 58-60.
- Kleene, S. C. (1937a). Review of Perelman (1936), *Journal of Symbolic Logic*, 2, pp. 40-41.
- Kleene, S. C. (1937b). Review of Helmer (1937), *Journal of Symbolic Logic*, 2, pp. 48-49.
- Rosser, B. (1938). Review of Grelling (1937), *Journal of Symbolic Logic*, 3, p. 86.