

COMITE EDITORIAL

María Julia Bertomeu
UNLP - CONICET

Alejandro Cassini
UBA - CONICET

Osvaldo Guariglia
CONICET

Leiser Madanes
CIF

Mario A. Presas
UNLP - UBA

Secretaria: Cecilia Lastra

CONSULTORES ACADÉMICOS

Mario Bunge, *Mc Gill University*
Carla Cordua, *Universidad de Chile*
Marcelo Dascal, *Universidad de Tel-Aviv*
Ernesto Garzón Valdés, *Universidad de Mainz*
Alfonso Gómez Lobo, *Georgetown University*
Jorge E. Gracia, *State University of New York (SUNY), Buffalo*
Joao Paulo Monteiro, *Universidad de Lisboa*
C. Ulises Moulines, *Universidad de Munich*
O. Porchat Pereira, *Universidad de San Pablo*
David Sobrevilla, *Universidad de Lima*
Ernesto Sosa, *Brown University*
Roberto Torretti, *Universidad de Puerto Rico*
Margarita Valdés, *Universidad Nacional Autónoma de México*
Luis Villoro, *Universidad Nacional Autónoma de México*

Para suscripciones, pedidos, correspondencia o informaciones dirigirse a:

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA
Editada en: Centro de Investigaciones Filosóficas
Miñones 2073 (C1428ATE) Buenos Aires - Argentina
Fax: (54-11) 4787-0533 – E-mail: cifrlf@mail.retina.ar
www.rlf-cif.org.ar

En Estados Unidos y Canadá dirigirse a:

BOX 1493 15 Southwest Park
Birmingham, Alabama 35201-1943 - U.S.A. Westwood, Mass 02090 - U.S.A.

Argentina

Individuos \$ 100
Instituciones \$ 200

Exterior

Individuos U\$S 35 € 30
Instituciones U\$S 50 € 40

(más gastos de envío)

La **Revista Latinoamericana de Filosofía** se publica los meses de mayo y noviembre de cada año. Director Responsable: Francisco Naishtat, Presidente del Centro de Investigaciones Filosóficas, CIF, propietario de la publicación. Domicilio Legal: Miñones 2073, C1428ATE Buenos Aires. Copyright. Centro de Investigaciones Filosóficas, CIF. Queda hecho el depósito que marca la Ley N° 11723.

La **Revista Latinoamericana de Filosofía** está indizada por el *Philosopher's Index*, *Repertoire bibliographique de la philosophie*, *Latinindex* y *SciELO Argentina*.

ISSN 0325-0725

Mayo 2011

Diseño de tapa: Buyi Presas

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFÍA

OTOÑO 2011

VOLUMEN XXXVII

N° 1

SUMARIO

ARTÍCULOS

- A. Fleisner**, Hacia una teoría de la referencia para los términos de magnitudes físicas 5
- E. Giovannini**, Intuición y método axiomático en la concepción temprana de la geometría de David Hilbert 35
- M. L. Levinas – A. Szapiro**, El carácter histórico de la concepción cusana de verdad 67
- M. Escobar Viré**, El argumento ontológico, la necesidad absoluta y el problema de la contingencia en Leibniz 97
- L. Ordóñez Díaz**, Arte y acontecimiento. Una aproximación a la estética deleuziana 127

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

- D. Brauer**, *La historia desde la teoría. Una guía de campo por el pensamiento filosófico acerca del sentido de la historia y del conocimiento del pasado* (H. Arrese Igor). **A. M. Damiani**, *Handlungswissen. Eine transzendente Erkundung nach der sprachpragmatischen Wende* (L. Corsico). **M. C. Di Gregori y A. Hebrard** (comps.), *Peirce, Schiller, Dewey y Rorty. Usos y revisiones del pragmatismo clásico* (V. P. Sánchez García). **J. Rivera de Rosales y O. Cubo** (eds.), *La polémica del ateísmo. Fichte y su época* (H. Arrese Igor). **M. Zubiría**, *Mundo amado, amada eternidad. Comentario a los cantos y discursos del Zarathustra* (V. Cano) 153

COLABORADORES

ANA FLEISNER es Profesora de Física por la Universidad Nacional del Comahue, posee el Diploma de Estudios Avanzados (master) en el marco del programa de doctorado “Entre Ciencia y Filosofía” de la Universidad Complutense de Madrid y es Doctora en Filosofía por la misma universidad. (Título de la tesis: “La referencia de los términos de magnitudes físicas”, Director: Dr. Luis Fernandez Moreno. Calificación: Sobresaliente *Cum Laude*). Ha participado en proyectos de investigación en filosofía de las ciencias y filosofía del lenguaje, en congresos y jornadas académicas, ha sido invitada a dar charlas en Argentina, Holanda, España y Alemania y ha publicado varios artículos.
E-mail: afleisner@gmail.com

EDUARDO N. GIOVANNINI es Licenciado en filosofía por la Universidad Nacional del Litoral. Actualmente me desempeño como becario doctoral del CONICET. He realizado estudios doctorales en la Universität Paderborn (Alemania), bajo la dirección del Prof. Dr. Volker Peckhaus, por medio de un estipendio del DAAD. Mis áreas de interés son la filosofía teórica de Kant, la filosofía de la matemática en general, y la historia y filosofía de la matemática en la segunda mitad del siglo XIX y principios del siglo XX.
E-mail: engiovannini@conicet.gov.ar

MARCELO LEONARDO LEVINAS es profesor en Filosofía (UBA) y Doctor en Física (UBA). Investigador del CONICET. Profesor Titular de Historia Social de la Ciencia y de la Técnica (FFyL-UBA). Ex Director del Departamento de Historia (FFyL-UBA). Autor de textos científicos, de historia y filosofía de la ciencia, y de didáctica de las ciencias naturales y sociales. E-mail: leo@levinas.com.ar

ANÍBAL SZAPIRO es profesor y Licenciado en Historia y alumno de Doctorado (UBA) becado por el CONICET. Se desempeña como docente de la materia Historia Social de la Ciencia y de la Técnica (FFyL-UBA), desarrolla investigaciones en temas de Historia y Filosofía de las Ciencias en el marco de proyectos de investigación financiados por UBA y por CONICET, y dirige el proyecto “Actualidad de la historiografía de la ciencia y de la técnica. Su relación con el campo CTS” acreditado por el Programa de Reconocimiento Institucional de Equipos de Investigación (FFyL-UBA)
E-mail: anibal_sz@yahoo.com.ar

MAXIMILIANO ESCOBAR VIRÉ es profesor de Filosofía graduado en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Doctorando en Filosofía en la misma Universidad, y Becario del CONICET desde 2011. Tema de Investigación: “El problema de la contingencia de la elección divina de lo mejor en la filosofía leibniziana”. Ha publicado los artículos “El problema del continuum y sus implicancias en la teoría leibniziana de la sustancia” (*Revista de Filosofía y Teoría Política* 38, 2007) y “La constitución de lo imaginario como modo de representación en Leibniz” (capítulo del libro *Entre pensar y sentir: algunas perspectivas sobre la imaginación en la filosofía moderna*, Buenos Aires, Prometeo, 2010).
E-mail: m_escobarvire@yahoo.com

LEONARDO ORDÓÑEZ DÍAZ. Filósofo (2000) con Maestría en Filosofía (2006) de la Universidad del Rosario de Bogotá. Ganador del Premio Nacional de Filosofía versión 1999, del Premio a la Docencia de Excelencia de la Universidad del Rosario versión 2004 y del Premio Nacional de Ensayo Universitario versión 2005. Autor del libro *Poesía y modernidad* (2002) y de numerosos artículos publicados en revistas científicas arbitradas. Desde el año 2001 ha sido profesor e investigador de tiempo completo de la Escuela de Ciencias Huma-

nas de la Universidad del Rosario, desempeñando funciones como Coordinador del Ciclo Básico y como de Coordinador del pregrado de Artes Liberales en Ciencias Sociales. Sus principales áreas de interés son la filosofía de la educación, la teoría de la cultura, la estética, la semiótica literaria, la enseñanza del español como lengua extranjera y los estudios sociales de ciencia y tecnología.

E-mail: lordoñez@urosario.edu.co

HACIA UNA TEORÍA DE LA REFERENCIA PARA LOS TÉRMINOS DE MAGNITUDES FÍSICAS

Ana Fleisner

Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN: La física utiliza un lenguaje técnico – entretejido con estructuras matemáticas y esquemas experimentales – para describir y explicar su objeto de estudio y definir el mundo al que va a referirse así como las herramientas mediante las cuales va a abordarlo. Esas herramientas son las *magnitudes físicas*, es decir, los conceptos métricos a través de los cuales se pueden cuantificar los hechos, fenómenos y procesos del mundo. En este artículo se esboza una teoría de la referencia para los términos de magnitudes físicas que intenta tener en cuenta las notas características que los diferencian de los términos de clase natural pensados en conjunto y superar así las dificultades que presentan las teorías tradicionales de la referencia cuando son aplicadas a este tipo de términos.

PALABRAS CLAVE: propiedades, clases naturales, conceptos métricos, cambio teórico.

ABSTRACT: Physics uses a technical language –entangled with mathematical structures and experimental schemes - in order to describe and explain its study object and define the world to which it will refer to, as well as the tools through which it will approach this world. Those tools are known as physical magnitudes: metrical concepts via facts, phenomena and processes of the world can be quantified. The present paper outlines a reference theory for the physical magnitude terms that, by taking in consideration the main characteristics that differentiate them from the natural kind terms, aims to overcome the difficulties that traditional reference theories bring when applied to physical magnitude terms.

KEYWORDS: properties, natural kinds, metrical concepts, theoretical change.

1. Introducción

La física utiliza un lenguaje técnico para describir y explicar su objeto de estudio, su particular recorte del mundo. Entretejiendo ese lenguaje con estructuras matemáticas y esquemas experimentales define el mundo al que va a referirse, así como las herramientas a través de las cuales va a abordarlo. Esas herramientas son las *magnitudes físicas*, es decir, los conceptos métricos a través de los cuales se pueden cuantificar los hechos, fenómenos y procesos del mundo para describirlos y explicarlos.

En el lenguaje de la física hay distintos tipos de términos: aquellos que denotan *objetos* que *hay* en el mundo –los términos que designan partículas, por ejemplo– y los que denotan las *herramientas* con las que se analiza al mundo, es decir, los términos de magnitudes físicas. En este escrito se analizará la semántica de estos últimos y, en particular, la relación que los vincula con el mundo: su referencia. El estudio de la referencia de los términos de magnitudes físicas contribuye a comprender la forma en la que la física *ve* el mundo y cómo lo representa al transformarlo en su objeto de estudio.

Las teorías tradicionales de la referencia disponibles para el estudio de la semántica de los términos de clases naturales¹ no resultan adecuadas en su aplicación a los términos de magnitudes físicas.

De acuerdo con las *teorías descriptivas*² de la referencia (y apelando exclusivamente a la noción de referencia), la referencia de un término viene determinada por una descripción (de acuerdo con las versiones clásicas) o por un conjunto de descripciones (de

1. La expresión “clase natural” se emplea para traducir la expresión inglesa *natural kind* que también ha sido traducida como “género natural”.

2. Los autores más significativos a los que se les atribuye este tipo de teorías son Frege (1996), Russell (1912), Carnap (1966), Strawson (1959) y Searle (1967). Cabe señalar que las versiones clásicas de este tipo de teorías aunque pueden extenderse a los términos de clase natural han sido formuladas para los nombres propios. La teoría de la referencia formulada por Carnap en (1966) específicamente para los términos de magnitudes físicas puede considerarse una versión moderna de este tipo de teorías.

acuerdo con las versiones contemporáneas) que los hablantes asocian con el término. Las teorías de este tipo no especifican el tipo de información que deben contener las descripciones que, asociadas con un término de magnitud física, determinarán la referencia de dicho término, ni proporcionan una manera de determinar cuáles o qué número de las descripciones que se asocian con un término deben permanecer constantes para que no se vea alterada la referencia de dicho término. También resulta problemático el hecho de que no se plantee claramente una manera de identificar una magnitud ni un criterio inequívoco para la *identidad* entre magnitudes.

De acuerdo con las distintas versiones de la *teoría causal*³ de la referencia, el referente de un término es una entidad con la que el término o, dicho más precisamente, el uso del término por parte de un hablante y, por tanto, el hablante mismo está vinculado *causalmente*. En la teoría causal de Putnam cabe distinguir dos versiones: la bautismal y la no-bautismal. Según la *versión bautismal*, la referencia de un término se fija mediante el acto en el cual se introduce *inicialmente* dicho término; esta introducción tiene lugar mediante una descripción. De acuerdo con la versión *no-bautismal*, la referencia de un término viene fijada por los usos que los hablantes expertos hacen del término, generalmente con posterioridad a la introducción inicial del mismo. Putnam conjetura que en toda comunidad lingüística existe una *división del trabajo lingüístico* de acuerdo con la cual algún subconjunto de los miembros de dicha comunidad lingüística –los expertos– disponen de métodos o criterios identificadores mejores que los del hablante medio para determinar si una entidad pertenece o no a la extensión de un término de clase natural. El resto de los miembros de la comunidad lingüística están dispuestos a deferir en ellos sus juicios acerca de dicha pertenencia, entonces el uso de los términos de clase natural por parte del resto de los hablantes dependerá de una cooperación con los hablantes expertos basada en un principio denominado *Principio del Beneficio de la Duda*, según el cual se le atribuye al experto, si la persona que está en el otro extremo de la cadena cau-

3. En este segundo grupo de teorías se suelen agrupar a las teorías de la referencia formuladas principalmente por Kripke (1980) y Putnam (1975b) aunque también a las de autores como Donnellan, Kaplan y Marcus.

sal o de la cadena de transmisiones o relaciones de cooperación no es el (primer) introductor del término, el beneficio de la duda, de modo que se aceptan como razonables modificaciones de la descripción *D* mediante la que un término de clase natural, *T*, fue introducido.

Suele caracterizarse a una magnitud como una o una serie de características cuantificables, propiedad de la estructura de los objetos o fenómenos físicos, por lo que si se observa en un objeto/ fenómeno la serie de características que asociamos con una magnitud *M*, necesariamente se está observando *esa* magnitud y no otra. Así, en el caso particular de los términos de magnitudes físicas no cabe sostener, tal como hacen las teorías causales, que una magnitud *M₁* puede tener muchas de las características o propiedades (no esenciales) por las que originalmente fue identificada la magnitud *M* y, sin embargo, no ser esa magnitud *M*, ni se podría descubrir que la magnitud *M* no tuviese algunas de las propiedades por las que originalmente fue identificada. Por otra parte, las *teorías causales* –al menos las versiones originales de Kripke y Putnam– resultan inadecuadas porque no permiten explicar el fenómeno del cambio de la referencia que puede observarse en algunos de los términos de magnitudes en un contexto de cambio de teoría.

El cometido principal de las teorías de la referencia es explicar los procesos de fijación o determinación de la referencia y el de transmisión o préstamo de la referencia. Es decir, el proceso de introducción de un término en una comunidad lingüística y la forma en la que en esa comunidad lingüística el término se va transmitiendo. De este modo, una teoría puede ser *híbrida* al menos de tres formas diferentes: puede tratarse de una teoría que combine elementos descriptivos y causales para explicar la fijación y transmisión de la referencia y no ser simplemente “descriptiva” o “causal” en ese sentido, puede ser una teoría híbrida sólo por lo que se refiere a la explicación de la fijación de la referencia o sólo por lo que concierne a la transmisión de la referencia.

Las *teorías híbridas*, como la que proponen Devitt y Sterelny en (1999) para los términos de clase natural, permiten conjugar las virtudes de las teorías descriptivas y causales, de modo que alguna de las combinaciones posibles permitiría explicar los mecanismos de determinación y transmisión de la referencia. Autores como Stanford y Kitcher (2000) o LaPorte (2004), proponen algunas modifica-

ciones a las versiones de las teorías causales tradicionales de Kripke y Putnam que las transformarían en teorías híbridas. Estos autores suponen que el acto de bautismo o introducción de un término debe implicar algo “extra”, es decir, en el bautismo ha de asociarse con el término a introducir un cierto contenido descriptivo –los autores no especifican cuál– que permita al introductor del término aplicar dicho término al ejemplar paradigmático en tanto que miembro de una determinada clase natural.

Pero las mencionadas teorías de la referencia y otras combinaciones descritas en la bibliografía más relevante sobre estos temas pretenden ser adecuadas para todos los términos de clase natural y no tienen en cuenta las particularidades de los términos de magnitudes, por lo que con respecto a éstos resultan también inadecuadas.

¿Qué tipo de teoría de la referencia permitiría entonces explicar el mecanismo de determinación o fijación y transmisión o préstamo de la referencia de este tipo de términos? En el presente escrito se pretende esbozar una *teoría de la referencia* que permita explicar los distintos comportamientos que puede presentar la referencia de los *términos de magnitudes físicas* en un contexto de *cambio teórico*.

2. ¿Qué tipo de teoría de la referencia permitiría explicar los diferentes comportamientos de la referencia de los términos de magnitudes físicas en un contexto de cambio de teoría?

La primera pregunta que cabe formular es si es posible una teoría de la referencia que describa el comportamiento de *todos* los términos de clase natural ya que, dado que los términos de magnitudes físicas tienen ciertas particularidades que los diferencian del resto de los términos de clase natural, una teoría de la referencia del primer tipo de términos podría no ser adecuada para el conjunto de los términos de clase natural.

Los tipos de términos de clase natural más importantes son los términos de especies biológicas, los términos de sustancias químicas y –aunque menos tratados en la bibliografía sobre teorías de la referencia– los términos de magnitudes físicas. Los términos de especies biológicas y de sustancias químicas identifican el conjunto de objetos físicos que pertenecen a su extensión en base a propieda-

des que poseen los miembros de la clase, mientras que los términos de magnitudes identifican propiedades que poseen *todos* los objetos físicos y fenómenos físicos por lo que es previsible que el modo en el que se determine la referencia de unos y otros términos será distinto. Una diferencia significativa es que si bien en relación con los términos de especies biológicas y de sustancias químicas puede estar justificado distinguir entre las propiedades accidentales o contingentes y las propiedades “esenciales” de las entidades que designan, en el caso de los términos de magnitudes físicas tal distinción es menos justificable. Obtenemos así una respuesta a la pregunta acerca de si para sostener que el término “masa” designa la misma magnitud en los contextos clásico y relativista, debemos renunciar a sus supuestas propiedades “no-esenciales” y, en tal caso, si se debería renunciar a las todas propiedades incompatibles en cuestión o sólo a las atribuidas a la masa en alguno de los dos contextos. Nuestra respuesta es que no tiene sentido, en el caso de los términos de magnitudes físicas, plantear una distinción entre propiedades “esenciales” y “no esenciales”⁴ ya que todas las propiedades atribuidas en uno u otro contexto a una magnitud se refieren a la *estructura* de dicha magnitud. Por este motivo, sostenemos que en el estudio de la semántica de los términos de magnitudes físicas son relevantes particularidades de las magnitudes físicas que no son necesariamente compartidas por el resto de los términos de clase natural y que una teoría de la referencia de dichos términos debe tomarlas en consideración.

Enç (1976) propone para los términos de clase natural (“oro”, “gato”, pero también “entropía”, “electrón” o “flogisto”) una clasificación particular. Para evitar las discusiones acerca de la separación tradicional entre términos *teóricos* y *observacionales*, el autor introduce la noción de *términos-o* y *términos no-o*. Estos términos designan respectivamente objetos ostensibles –objetos que pueden ser señalados a la vez que se dice “esto es un x”– y objetos no ostensibles.⁵ Así es posible decir “esto es un gato” pero no “esto es

un electrón”, si bien es posible decir “éstos son los efectos de un electrón”. De acuerdo con esta clasificación, no es posible una explicación única para la determinación de la referencia de ambos tipos de términos de clase natural, aunque podría serlo para todos los que designan uno de esos dos tipos de objetos. Enç afirma que, si bien la teoría causal de la referencia es adecuada para los términos-o, este tipo de teoría no capta todos los aspectos relevantes de la referencia de los términos no-o. Para entender el significado de los términos no-o y a qué se refieren es necesario tener cierta familiaridad con las teorías que los usan.

En la clasificación de Enç los términos de magnitudes físicas corresponden al segundo tipo de términos de clase natural, por lo que la necesidad de conocimientos acerca de las teorías que los utilizan desemboca en otra cuestión importante. La información necesaria para caracterizar una propiedad o magnitud física no es la misma que la requerida, por ejemplo, para una especie biológica, por lo que cabe cuestionar que el mismo tipo de teoría de la referencia sea adecuada para ambos tipos de términos, términos de especies biológicas y de magnitudes. Los dos tipos de teorías *puras* nos involucran en dificultades para dar cuenta de la referencia de los términos de magnitudes físicas: tanto en el caso de la teoría descriptiva como en el de la teoría causal, se suscita la cuestión de cómo dar cuenta del comportamiento de la referencia de un término de magnitud física en función de las descripciones o propiedades asociadas con el término o de las propiedades “esenciales” –propiedades estructurales– que deben poseer las entidades que pertenecen a la extensión del término. Ambas teorías suscitan las mismas preguntas: ¿cuáles son? y ¿cómo se determinan?, es decir, ¿qué información acerca de las magnitudes físicas deben tener en cuenta los hablantes expertos –los científicos– de una comunidad?

De esta manera, aunque se aceptara para la explicación de la referencia de los términos de clase natural una teoría puramente descriptiva o una puramente causal, las descripciones o propiedades asociadas con el término o las propiedades “esenciales” –intrínsecas o estructurales– que las entidades que pertenecen a la extensión del término deben poseer no pueden ser del mismo carácter en el caso de todos los tipos de términos de clase natural. La información necesaria –el conocimiento necesario– para determinar cuáles son esas descripciones/propiedades asociadas con el término o

4. Tanto Kripke (1980) como Putnam (1975a) proponen esta distinción.

5. De acuerdo con esta definición, debido a avances científicos o tecnológicos un objeto no ostensible puede transformarse en ostensible y, por tanto, un término no-o, en un término-o.

cuáles son las propiedades “esenciales” de sus referentes es diferente para distintos tipos de término de clase natural. Por ejemplo, los aspectos relevantes en la definición de una magnitud física no lo son necesariamente en la definición de una especie biológica. Estas últimas suelen no estar definidas matemáticamente. Las particularidades de cada tipo de términos deben ser tomadas en consideración.

Una teoría de la referencia debe especificar también, cuál es el *contenido descriptivo* que debe estar presente en la introducción del término, es decir, en el proceso de determinación de su referencia, o en el proceso de transmisión. Este contenido no puede ser el mismo para términos como “perro” y “oro” por mucho que ambos sean términos de clase natural. Algo similar sucede con los términos de magnitudes físicas. Como en el caso anterior, hay un contenido descriptivo mínimo para determinar sus referentes que no es similar al necesario para determinar la referencia de otros tipos de términos de clase natural. Esto se debe, por una parte, a que se trata de términos que designan magnitudes físicas, y éstas tienen propiedades particulares; como ya se indicó, en el caso de su identificación tiene poca relevancia el contraste entre propiedades accidentales y propiedades estructurales, pues todas las propiedades involucradas en su identificación son estructurales o, en la terminología usualmente empleada por los promotores de la teoría causal, “esenciales”. Por otra parte, éstas son propiedades a las que es posible asignarles un número que las cuantifique a través de un determinado proceso de medición, lo que hace que distintas cuestiones asociadas a este proceso deban quedar reflejadas en el mencionado contenido descriptivo.

3. Hacia una teoría de la referencia de los términos de magnitudes físicas La “referencia” de un término de magnitud física

Los términos de magnitudes físicas designan, obviamente, magnitudes (físicas). Estas magnitudes son entidades que pueden concebirse como un tipo particular de propiedades, y para ser definidas deben tenerse en cuenta cuatro aspectos relevantes: ontológico, experimental, formal o matemático y contextual. En el contexto de distintas teorías físicas es posible encontrar definiciones diferentes

y, algunas veces, incompatibles de una magnitud supuestamente idéntica. En algunos casos se trata de una variación aislada en alguno de los aspectos de una definición, que no implica una contradicción entre las definiciones de la magnitud; un ejemplo de esto es el caso de la variación que presenta el aspecto experimental de la definición de la velocidad en los marcos de la mecánica clásica y la cuántica no relativista,⁶ pero en otros casos, dos teorías distintas presentan definiciones incompatibles de una magnitud; así, por ejemplo, la masa y la energía en el contexto de la física clásica son definidas como dos magnitudes distintas e independientes entre sí, pero en el contexto de la física relativista se las define como magnitudes equivalentes.⁷

6. La gran diferencia entre la mecánica clásica y la mecánica cuántica en la observación y medida de la velocidad de un cuerpo o partícula está asociada a los distintos márgenes de incerteza que cada teoría atribuye al proceso de medición; en el primer contexto, dado por el aparato experimental y en el segundo, limitado por las relaciones de Heisenberg. Al medir magnitudes físicas existe siempre una incertidumbre experimental asociada a la interacción entre el objeto a medir y el instrumento con el cual se efectúa la medición. En el marco de la física clásica la interacción entre objeto e instrumento se establece mediante magnitudes continuas; no existe en dicho contexto una barrera teórica para el perfeccionamiento de los instrumentos y los procedimientos experimentales, de modo que, en principio, sería posible efectuar las mediciones con una incertidumbre arbitrariamente pequeña. Por el contrario, en el contexto de la mecánica cuántica, dada la introducción de Planck de una cantidad mínima de acción y, en consecuencia, asumido el carácter discontinuo de los procesos atómicos, resulta por principio imposible medir en forma simultánea magnitudes complementarias. En otras palabras, existe una incertidumbre asociada a la determinación de los valores de algunas magnitudes (aquellas que son complementarias) que es introducida como resultado de efectuar una medición.

7. En el contexto de la física clásica, masa y energía son cantidades que se conservan independientemente y en cualquier proceso físico se asume la conservación de la masa y la conservación de la energía en forma separada. En el contexto de la relatividad restringida o especial, de acuerdo con el principio de equivalencia entre la masa y la energía ambas leyes de conservación se unifican. Dicho principio establece que la materia, puede transformarse en energía a través de un adecuado proceso, con partículas

La referencia de un término de magnitud física tiene dos componentes: uno *interno* –hay al menos uno de los componentes de la referencia que depende del contexto teórico que introduce el término– y otro *externo*, que viene dado por las contribuciones de otras teorías. Es decir, la *referencia total* estará formada por la combinación de estos dos componentes. Esto es: $R_{total} = R_{externa} \cup R_{interna}$

Se denominará *referencia interna* de un término de magnitud física a aquella magnitud que queda determinada a través de la definición que establece la teoría que introduce el término en cuestión. La definición establecerá aquellas relaciones que la magnitud establezca con otras, siempre en el marco de la misma teoría.

La *referencia externa* de un término de magnitud física será aquella parte de la definición de una magnitud que es aportada por teorías diferentes de la que introdujo el término. Una teoría distinta de la que introdujo un término puede no aportar ninguna variación en la definición inicial de la magnitud que designa, puede aportar información que resulte complementaria de la información contenida en la definición inicial –producto de una mejora experimental, por ejemplo– o puede aportar una variación que contradiga la definición inicial. Así, y dado que cada término fue introducido en el marco de una teoría en la cual dicho término era necesario para designar la magnitud que permitía explicar el resultado de un experimento o describir un fenómeno, para poder determinar la referencia total de un término y sostener que la referencia de dicho término no varía en el cambio de un contexto teórico a otro, el componente externo de la referencia de un término debe necesariamente ser coherente con el componente interno. Así por ejemplo, la referencia del término de magnitud física x , introducido por la teoría T_1 y utilizado por las teorías T_2 y T_3 , puede esquematizarse de la siguiente forma: $R_{T_1} x = R_{x T_1} \cup R_{x T_2} \cup R_{x T_3}$

Así, la referencia total del término ' x ' es igual a la referencia interna ($R_{x T_1}$) más la referencia externa ($R_{x T_2} \cup R_{x T_3}$), donde, como se verá en el apartado siguiente, cada $R_{x T_i}$ viene determinada por un vector cuyos componentes son descripciones o propieda-

menos masivas como resultado y, a la inversa, puede transformarse energía en masa, como ocurre en los aceleradores de partículas elementales, produciéndose nuevas partículas más masivas.

des que los hablantes expertos asocian con el término que designa la magnitud física x y que contienen información sobre cada uno de los aspectos relevantes de la definición de dicha magnitud.

Cuando una teoría “toma prestado” un término de magnitud física de otra sólo añade a la referencia del término un componente externo producto de las modificaciones relativas al nuevo contexto. La referencia de un término así definida experimentará menos cambios, frente al cambio de contexto teórico, cuanto mayor sea la similitud entre las redes de relaciones que establece dicha magnitud con las restantes en el marco de las distintas teorías que utilizan el término que la designa.

Existen dos procesos que deber ser explicados por cualquier teoría de la referencia: el proceso de determinación o fijación y el proceso de transmisión o préstamo de la referencia. A continuación analizaremos estos dos procesos por separado.

Los mapas: una nueva herramienta de análisis de la referencia de los términos de magnitudes físicas.

El análisis de la referencia de un término de magnitud física utilizado en dos teorías diferentes, independientemente de que sean o no rivales, implica una revisión de todos los aspectos relevantes de la definición de la magnitud designada por el término. A este respecto la cuestión a analizar es cuándo es posible y cuándo no construir una referencia total para el término de modo tal que abarque a las dos teorías en cuestión sin entrar en contradicciones.

La referencia de un término t que designa una magnitud física M permanece constante si la red de relaciones que la magnitud M establece con las restantes magnitudes M_i definidas en cada contexto teórico no varía significativamente. Más específicamente: si es posible, tras el cambio de teoría, definir una referencia total para el término, es decir, si el contenido descriptivo con el que los seguidores de la nueva teoría pretenden determinar la referencia externa del término t no es incompatible o incoherente con el incluido en la referencia interna del mismo término. Si todos los aspectos de la definición de una magnitud permanecen inalterados en el cambio de una teoría por otra, obviamente no habrá variación en la referencia del término que la designa. Si, por el contrario, todos los

aspectos varían, la referencia del término habrá cambiado. Pero el análisis debe ser más detallado si algunos de estos aspectos varían y otros no.

Dadas dos teorías, T_1 y T_2 , y una magnitud M cabe comparar en primer lugar las definiciones contextuales $D_{cont}M(T_i)$ de la magnitud M en cada una de las teorías, es decir, analizar las leyes que la magnitud cumple y, a través de dichas leyes, el tipo de relación existente entre dicha magnitud y el resto de las magnitudes que intervienen en cada ley. El análisis del *aspecto contextual* de una magnitud implica un análisis tanto de la matemática utilizada en la representación de las leyes como del tipo de definición experimental que permite medirla en cada contexto. Una magnitud puede cumplir leyes distintas en el marco de dos teorías, ser representada a través de herramientas matemáticas distintas, ser medida a través de montajes experimentales muy diversos o establecer relaciones distintas con determinadas magnitudes, pero sólo se sostendrá que hay un *cambio* en la referencia del término que la designa si alguna de las relaciones establecidas con otras magnitudes no sólo es diferente de las presentes en la teoría inicial, sino incompatible con ellas; es decir, si es imposible sostener simultáneamente los dos tipos de relaciones sin caer en una contradicción.

De esta forma $D_{mat}M(T_1) \neq D_{mat}M(T_2)$ o $D_{exp}M(T_1) \neq D_{exp}M(T_2)$ no implican necesariamente un cambio en la referencia del término t , pero en ese caso habrá de analizarse si esas variaciones hacen o no que $D_{cont}M(T_1) \neq D_{cont}M(T_2)$. Si estas tres definiciones han variado, la referencia del término t ha variado independientemente de lo que suceda con $D_{ont}M(T_i)$. Aunque en ambas teorías el aspecto ontológico de la definición de una magnitud sea el mismo, si esa magnitud entra en relaciones distintas e incompatibles con algunas magnitudes y éstas son representadas por herramientas matemáticas diferentes y cuantificadas a través de relaciones experimentales también distintas, la referencia del término t no puede ser la misma en ambos contextos. Si las variaciones en $D_{mat}M(T_i)$ y en $D_{exp}M(T_i)$ no alteran la igualdad $D_{cont}M(T_1) = D_{cont}M(T_2)$, la referencia de t permanece constante salvo que $D_{ont}M(T_1) \neq D_{ont}M(T_2)$.

Si $D_{ont}M(T_1) \neq D_{ont}M(T_2)$, la referencia del término que designa a M ha variado y dicha variación es independiente de que no haya, aparentemente, variación alguna en los aspectos experimental y matemático de las definiciones de M . De todas formas es difícil

pensar en una variación en el aspecto ontológico de la definición que no implique otros cambios, ya que, como se ha dicho, este aspecto de una definición incluye, salvo en el caso de las magnitudes fundamentales, relaciones con otras magnitudes. Si $D_{ont}M(T_1) = D_{ont}M(T_2)$, nuevamente debe analizarse el contexto compuesto por el resto de los componentes de la definición de la magnitud en cuestión.

¿Cómo se determina la referencia de un término de magnitud física en el marco de una teoría?

La referencia de un término de magnitud física, tal como ha sido definida, no puede quedar fijada por una única teoría. La referencia total dependerá de todas las teorías que utilicen el término, exceptuando el caso en que dichas teorías sean incompatibles. Dicha referencia no está determinada por descripciones o propiedades que *todos* los hablantes de una comunidad asocian con el término ni tampoco la determinan los expertos mediante el descubrimiento de propiedades estructurales que comparten los referentes de dichos términos. Es decir, ni una teoría descriptiva que no acepte la tesis de la división del trabajo lingüístico⁸ ni otra puramente causal puede explicar los comportamientos tan diversos de todos los términos de magnitudes. Dada la especificidad de los términos de magnitudes físicas, resulta necesaria una teoría que incluya la noción de hablante experto y que especifique los elementos propios de las magnitudes físicas que deben tenerse en cuenta para determinar la referencia de los términos que las designan. Conviene atender ahora a cuáles son estos elementos.

Cada teoría o, mejor dicho, cada comunidad de científicos que defiende o sostiene una determinada teoría, elige un conjunto de

8. Algunos defensores de la teoría descriptiva de la referencia, como Jackson (1998) y Zemach (1976), aceptan la existencia de la *división del trabajo lingüístico*, pero alegan que la teoría *descriptiva* puede incorporar igualmente dicha tesis, de tal manera que las descripciones o propiedades a las que habría de otorgarse más peso en la determinación de la referencia de un término de clase natural serían las asociadas por los expertos.

magnitudes a través de las cuales explica y estudia algunos objetos y fenómenos del mundo. Es decir, independientemente de que estos científicos crean que el mundo *es o se manifiesta y puede ser explicado*⁹ de una determinada manera, con sus investigaciones intentan, al menos en ese sentido, encontrar algo que *está en ese mundo*. Es decir, no *definen* cualquier magnitud. Definen una magnitud a la que consideran responsable de distintas propiedades observadas en el mundo y con distintos rasgos que quedarían recogidos en dicha definición. Si bien es posible sostener que hay algún tipo de convencionalismo en la elección de una magnitud, éste no es total. La magnitud así definida debe poder poner de manifiesto alguna cualidad de un objeto o explicar algún fenómeno que se estuviera estudiando.

En este sentido cuando se introduce un término de magnitud física hay alguna parte de la referencia del término en cuestión que está determinada por “los objetos del mundo”, al menos del “mundo” concebido como aquella estructura de interpretación de cada teoría, es decir, el conjunto de objetos/entidades, fenómenos y propiedades físicas que cada teoría física postula, independientemente de que se suponga a estas entidades como presentes en el mundo material o como meros constructos teóricos necesarios para la explicación de determinados fenómenos.¹⁰ No puede ocurrir entonces que alguna propiedad básica de la magnitud que se está definiendo pueda ser desconocida o resulte a la luz de posteriores desarrollos errónea; en todo caso, se tratará de una magnitud distinta. Si alguna de las propiedades de una magnitud considerada básica en el contexto de una teoría es considerada errónea en el contexto de otra teoría, la magnitud inicial no es adecuada para esta segunda teoría

9. Esto es, independientemente de si sostienen una postura realista o no con respecto a las entidades que forman el recorte del mundo que investigan.

10. Muchas veces, en el marco de una teoría física, cuando no cierra un balance de energía o de masa, se propone la existencia de una clase de partícula que permite explicar esa diferencia. Es decir, siempre podrá ser tema de discusión si se ha descubierto cómo es el mundo o si se ha creado o construido una explicación que luego se transforma en la construcción de una *realidad*.

y resultaría necesario definir una magnitud nueva. De esta forma, en la elección de cada magnitud existe claramente un contenido descriptivo que los científicos –hablantes expertos de una comunidad lingüística– asocian con el término que la designa. Cabría preguntarse en qué consiste ese contenido descriptivo.

A este respecto la respuesta más plausible es que dicho contenido descriptivo está dado por la definición de la magnitud, compuesta por las relaciones fundamentales que ella tiene con el resto de las magnitudes importantes de la teoría en cuestión. Puede decirse que la referencia de un término de magnitud física viene determinada por el conjunto de *relaciones* que cada magnitud establece con las restantes así como con la estructura espacio-tiempo y el tipo de interacción experimental que define la teoría. Estas relaciones, o propiedades en un sentido amplio, quedan recogidas en *descripciones* y son asociadas por una comunidad de expertos tras una investigación. El término de magnitud forma una red conjuntamente con otros términos: aquellos que están implicados en los distintos aspectos de las definiciones que pueden hacerse (y resultan relevantes) de la magnitud en cuestión. Estas relaciones conforman la estructura del lenguaje de cada teoría y ofrecen un criterio para determinar la referencia interna de estos términos.

¿Cómo se transmite la referencia de un término de magnitud física?

A continuación sostendré que, a diferencia de lo que puede pasar con términos de clase natural que designan objetos observables, quien utiliza un cierto término de magnitud física debe asociar con dicho término alguna propiedad que implica una conceptualización compleja que supera a la implicada en el conocimiento por ostensión. Es decir, si el señalar un objeto y decir “perro” puede dar lugar a una confusión, ya que un perro puede ejemplificar la clase “perro”, pero también “cánido”, “cuadrúpedo”, “mamífero”, “animal”, etc., –recuérdese el problema *qua*¹¹ mencionado

11. De acuerdo con la teoría que presentan Devitt y Sterelny en (1999) para los términos de clase natural, si bien el proceso de transmisión de la referencia puede ser explicado desde una teoría puramente causal, resulta

por Devitt y Sterelny en (1999)–, la situación es más complicada al señalar cualquier objeto e intentar definir o conocer por ostensión la magnitud designada por “masa”.

A este respecto conviene distinguir entre distintos tipos de hablantes dentro de una comunidad lingüística. Los hablantes *no-expertos* de una comunidad lingüística pueden asociar con un término de magnitud física alguna propiedad que no es correcta –en el sentido de no serle atribuida por una comunidad científica– o no conocer toda la información necesaria para definir exactamente la magnitud, sin que ello, de acuerdo con la hipótesis de la división del trabajo lingüístico, implique un cambio en la referencia del término que designa la magnitud. El término de magnitud física “trabajo” es un claro ejemplo de término de magnitud física al que los hablantes no-expertos suelen asociar un componente descriptivo incorrecto, pero al señalarse dicha incorrección estarían dispuestos a deferir en los expertos la referencia del término en cuestión.

El trabajo es una magnitud física equivalente a la energía en el siguiente sentido: el trabajo efectuado sobre un objeto o –por o sobre –un sistema provoca una variación de energía– en dicho objeto o sistema– y la energía puede ser definida como la capacidad de realizar un trabajo.¹² Se lo puede definir en general como

necesario apelar a algún contenido descriptivo en la explicación del proceso de determinación de la misma. Estos autores pretenden evitar lo que ellos denominan el problema *qua*, es decir, el problema provocado por el hecho de que una misma entidad puede ser miembro de distintas clases naturales. Puesto que la referencia de un término de clase natural viene determinada por los ejemplares paradigmáticos del género, pero éstos ejemplifican distintas clases, quien determina la referencia de un término debe conceptualizar esos ejemplares como miembros de una clase natural *específica*, y esa conceptualización requiere el empleo –implícito o explícito– de alguna descripción.

12. Si bien utilizamos esta definición de la magnitud energía por ser la más sencilla y tradicional, cabe señalar que existen otras definiciones más recientes. Una de ellas es la que establece el teorema de Noether: energía es la cantidad que permanece invariante en un sistema físico respecto de las traslaciones temporales. Estas dos definiciones coexisten, lo que permite poner de manifiesto que las definiciones de algunas magnitudes físicas se ven modificadas aun en ausencia de cambios teóricos.

 Dado que el producto escalar entre dos vectores, por ejemplo entre el vector fuerza $\vec{F}$ y el diferencial de desplazamiento $d\vec{r}$, se define como $\vec{F} \cdot d\vec{r} = |\vec{F}| |\vec{r}| \cos \alpha$ y α es el ángulo entre los vectores, cuando una fuerza es ejercida sobre un objeto de modo tal que el desplazamiento que produce es en la misma dirección y sentido que dicha fuerza y por tanto $\alpha = 0$, el trabajo es también nulo.

Un hablante no-experto que utiliza el término “trabajo” puede querer usarlo con el sentido de “trabajo” tal como es definido en el ámbito de otra ciencia o de la magnitud física “trabajo”. Así, se suele decir que levantar un objeto implica mucho trabajo, cuando esto no es necesariamente correcto. Si el objeto es levantado ejerciendo para ello una fuerza aplicada en la misma dirección de la trayectoria que describe al desplazarse, se está haciendo un trabajo nulo, por definición de la magnitud de trabajo. Quien utiliza este término en este caso está refiriéndose en realidad a la magnitud fuerza. Pero no ocurre lo mismo en el caso de que los hablantes en cuestión sean *hablantes expertos*, los científicos, quienes asocian con el término “trabajo” un componente descriptivo distinto. La variación o no de la referencia del término en cuestión dependerá en cada caso del nuevo componente descriptivo asociado por la comunidad de expertos, es decir, por la comunidad científica respectiva.

La referencia de un término de magnitud física t se transmite y conserva inalterada cuando una teoría posterior a la que introdujo el término toma dicho término t prestado y, o bien no introduce modificaciones en la definición de la magnitud designada por él, o bien introduce sólo modificaciones que provienen de una nueva herramienta matemática, una nueva estructura espacio-temporal, un nuevo diseño experimental o una mejora tecnológica para los instrumentos de medición con la que puede ser observada y medida. Es decir, la referencia del término t permanece *constante* si los hablantes expertos de una comunidad científica, quienes asocian algún tipo de componente descriptivo con el término que están tomando prestado, no introducen modificaciones radicales en la definición de la magnitud designada por dicho término; es decir, si, el nuevo contenido descriptivo asociado con el término por los hablantes expertos no varía significativamente. Puede definirse en tal caso la referencia total del término t como la referencia interna –propia de la teoría que introdujo el término– más la referencia

externa (los avances tecnológicos, matemáticos, etc.), ya que la contribución a la referencia del término hecho por la teoría posterior es coherente con la referencia interna.

Contrariamente, la referencia de un término de magnitud física varía en un contexto de cambio de teoría cuando las modificaciones que se introducen en la definición inicial hacen variar radicalmente el mapa que componía dicha magnitud en la teoría de inicio y, por tanto, el contenido descriptivo que los hablantes expertos asociaban con el término que la designa. En este caso, al no existir coherencia entre la referencia interna y los nuevos componentes que deberían formar la referencia externa, no es posible definir una referencia total para el término que contenga todo el contenido descriptivo que aportan las distintas teorías en cuestión. El término tendrá una referencia *diferente* en el marco de cada teoría.

Un término de magnitud física puede tener una referencia distinta –como sucede por ejemplo en el caso del término “masa” entre la teoría clásica y la relatividad restringida– o dejar de tener referencia –como en el caso del término “impetus”– en el marco de una teoría distinta de aquella que lo introdujo. En este último caso se dirá que la referencia del término no se ha transmitido, ya que la nueva teoría no posee ninguna definición de la magnitud designada por dicho término y, por tanto, los hablantes expertos no asocian con el término ningún contenido descriptivo. En tal caso la referencia total sigue siendo la referencia propia de la teoría en la que el término ha sido introducido y utilizado, la referencia interna. A este respecto consideramos que siempre que una teoría denote un fenómeno o proceso con un determinado término, no cabe decir que porque científicos que defienden una nueva teoría constatan que en el nuevo marco el término carece de referencia, dicho término *nunca* tuvo referencia. El término no tiene referencia en el marco de la nueva teoría, lo que no implica que en teorías anteriores carezca de ella. Siempre que una teoría necesite definir una magnitud para explicar un determinado fenómeno o proceso, el término que la designa tiene referencia al menos en el *contexto* de dicha teoría.

Cabe señalar, una vez más, que no resulta adecuado generalizar el comportamiento de la referencia de los términos de magnitudes físicas, ya que todos ellos no se comportan de la misma manera frente a un cambio de teoría. Resulta necesario evaluar el contenido

descriptivo que los hablantes expertos –los científicos que trabajan en el marco de una teoría y de otra distinta– asocian con cada término en particular.

¿Qué tipo de teoría de la referencia es la propuesta?

El tipo de teoría de la referencia propuesta para los términos de magnitudes físicas es una teoría básicamente *descriptiva*, aunque combina elementos propios de las teorías descriptivas (la importancia de las descripciones o propiedades asociadas con un término para la referencia del término) y otros elementos que, aunque pueden ser aceptados por algunas versiones de la teoría descriptiva, suelen pensarse como característicos de las teorías causales de la referencia o, al menos, de la teoría de la referencia de Putnam, a saber, la hipótesis de la división del trabajo lingüístico. Es también una teoría que ofrece una explicación tanto del proceso de determinación de la referencia como del proceso de transmisión o préstamo y que asume que la referencia de un término de magnitud física puede no transmitirse en algunos casos particulares de cambios teóricos. Se trata de una teoría de tipo descriptiva que está formulada apelando exclusivamente a la noción de referencia, por lo que no tiene que comprometerse, al menos en principio, con tesis descriptivas acerca del sentido o significado de los términos.

Esta nueva propuesta de teoría de la referencia –exclusiva para los términos de magnitudes físicas– resulta superadora de las teorías descriptivas usuales por dos razones. En primer lugar, incorpora la noción de hablante experto introducida por Putnam en su versión de la teoría causal –que puede ser asumida por una teoría descriptiva– y la tesis de que la información contenida en las descripciones relevantes para la determinación de la referencia de un término es la correspondiente a las descripciones que los científicos –hablantes expertos– asocian con el término. De ahí que los cambios en las descripciones que las distintas comunidades de científicos asocian con los términos de magnitudes físicas y los cambios en las ontologías asumidas en las distintas teorías –en el sentido de maneras de categorizar el mundo con el que se experimenta– pueden dar lugar a cambios en la referencia de un término de magnitud física. En segundo lugar, a diferencia de las teorías

descriptivas usuales, permite determinar cuáles son los tipos de descripciones que deben asociarse con el término para determinar su referencia – descripciones que contengan información sobre los aspectos ontológico, experimental, matemático y contextual de la definición de una magnitud –y cómo deben determinarse tales descripciones: los científicos deben describir las propiedades estructurales de la magnitud que definen para explicar un fenómeno. Esta teoría constituye, en este sentido, una teoría descriptiva *refinada*. Cabe añadir que esta teoría supera también a la versión de la teoría descriptiva que subyace en la propuesta de Kuhn (1993), pues permite explicar algo que se observa en algunos términos de magnitudes físicas: no *todo* cambio teórico implica cambios en la referencia de estos términos.

Tal teoría resulta también superadora de las teorías causales. Por una parte, porque proporciona una explicación clara y general del cambio en la referencia de los términos de magnitudes físicas. Por otra parte, resuelve el problema que tanto en el caso de las teorías descriptivas como en el de las teorías causales queda sin resolver: cuál es la información correspondiente a las descripciones o propiedades asociadas con un término de magnitud física –o a las propiedades “esenciales” en el caso de las teorías causales– que determina la referencia. Cabe aclarar que en el caso de la teoría que proponemos, esas propiedades “esenciales” deben ser definidas de otra forma. Si se pretende conservar la idea de que estas propiedades *están* en todas las entidades que forman la extensión del término, como sostienen Putnam y Kripke, es necesario aclarar que por “mundo” se está entendiendo aquella ontología que cada teoría presupone y no otra independiente de cualquier marco teórico. Putnam se aleja de la postura que sostuvo hasta 1975 –el “realismo científico” – y en escritos como (1981) y (1988) presenta y sostiene su teoría del “realismo interno” como superación de sus propias concepciones anteriores del realismo. De acuerdo con esta nueva postura, el autor alega que, en tanto la verdad no consiste en la correspondencia de nuestras teorías con *hechos objetivos*, sino en una idealización de la aceptabilidad racional de las teorías, una teoría *ideal* en este sentido no puede ser falsa. En este sentido, estas propiedades “esenciales” sí están determinadas por condiciones descriptivas asociadas por los científicos en el marco de cada teoría.

4. La referencia total de los términos “masa”, “impetus”, “spin” y “velocidad”

Se analizará a continuación en qué medida es posible determinar, para cada uno de estos términos de magnitudes físicas, una referencia total R_T . Un análisis completo de la referencia de estos términos implicaría analizar las propiedades que todas y cada una de las teorías físicas que utilizan cada término atribuyen a la magnitud que designan, si bien en lo siguiente sólo tomaremos en consideración algunas teorías y examinaremos la posibilidad de una referencia total R_T de dichos términos en el contexto de tales teorías. Más concretamente, nos centraremos en el análisis de si algunas teorías, al heredar un determinado término, han introducido modificaciones en las descripciones o propiedades que asocian con el mismo, atribuyendo a las magnitudes propiedades que complementan a las atribuidas por la teoría de partida o si, por el contrario, las nuevas propiedades son incompatibles con alguna de las propiedades antiguas.

Especificaremos para el caso de cada término de magnitud la teoría de partida T_1 y la teoría T_2 o las teorías T_i que heredan y utilizan el término.¹³ Analizaremos brevemente la referencia total de cada uno de los términos mencionados en función de las propiedades que las distintas teorías atribuyen a las magnitudes, aplicando para ello la siguiente expresión: $R_{total} = R_{externa} \cup R_{interna}$

Masa

Por T_1 vamos a entender la mecánica newtoniana, es decir, la teoría que introdujo el término “masa” o que definió la magnitud masa por primera vez con rigor. La teoría heredera del término es la relatividad especial, T_2 .

13. Más detalles sobre estas magnitudes físicas pueden encontrarse en los siguientes textos. Véase en relación al contexto clásico Goldstein (2002), en relación al contexto cuántico Cohen-Tannoudji et al. (1977) y Griffiths (2005), para la relatividad especial Ellis y Williams (1988) o Taylor y Wheeler (1992) y Claggett (1959) en relación con la magnitud *impetus*.

La referencia total del término “masa” debería poder determinarse, en caso de no existir contradicciones, identificando aquella magnitud que posee las propiedades atribuidas por los hablantes expertos de la teoría T_1 y las propiedades complementarias atribuidas por la teoría T_2 . Así obtendríamos:

$$R_{total} \text{ “masa”} = R_{MN} \text{ “masa”} \cup R_{RE} \text{ “masa”}$$

Dentro del contexto de cada una de las mencionadas teorías, la referencia del término “masa” está determinada por un vector que contiene las descripciones con información sobre las relaciones que tiene la magnitud masa con las otras magnitudes definidas en cada teoría, agrupadas en los aspectos propios de la definición de toda magnitud física. Así la referencia del término “masa” en el contexto de la mecánica newtoniana (MN) viene determinada por la expresión:

$$R_{MN} \text{ “masa”} = (D_{ont} M(MN), D_{exp} M(MN), D_{mat} M(MN), D_{cont} M(MN))$$

De forma similar podría construirse el vector que determina la referencia del término –denominémoslo *vector referencia*– en el contexto de la relatividad especial.

Consideremos ahora las propiedades atribuidas en distintos contextos a la magnitud masa.

En el contexto de la mecánica newtoniana se define a la masa como la cantidad de materia o sustancia que posee un cuerpo u objeto material, en relación directa con la capacidad cuerpo posee para resistirse a un cambio en su estado de movimiento y proporcional a la gravedad que sucede en todos los cuerpos. Se trata de una propiedad escalar y universal de los cuerpos independiente de la posición y del estado de movimiento de los mismos a la que es posible atribuir a los objetos un valor escalar m , mediante algún procedimiento experimental, que podrá ser determinado en relación a un objeto patrón. Los valores asignados cumplen las propiedades de aditividad, transitividad e independencia del patrón. La masa de un cuerpo puede entonces determinarse empíricamente mediante diversos procesos que consistan en medir magnitudes que estén en una relación funcional con la masa, en las distintas leyes fundamentales en la que ésta está incluida. La masa total de un sistema aislado permanece constante a través del tiempo.

En el contexto de la relatividad especial, la masa y la energía de un cuerpo (de una partícula) son dos formas de presentación de un mismo fenómeno; no son propiedades medibles diferenciadas sino magnitudes equivalentes. En este contexto es posible diferenciar entre la masa en reposo y la masa en movimiento: la masa en reposo es la masa de un objeto, relativa a un sistema de referencia inercial respecto de cual es objeto se encuentra en reposo y la masa en movimiento es la masa de un objeto relativa a un sistema de referencia inercial respecto del cuál el objeto se mueve con velocidad v .

La masa de un cuerpo, propiedad escalar, depende del estado de movimiento del mismo y es posible atribuir a los objetos un valor escalar m . Dichos valores cumplen las propiedades de aditividad, transitividad e independencia del patrón. La masa de un cuerpo puede determinarse empíricamente mediante diversos procesos que consistan en medir magnitudes que estén en una relación funcional con la masa, en las distintas leyes fundamentales en las que ésta está incluida y, al igual que en el contexto de la mecánica newtoniana, la masa total de un sistema aislado permanece constante a través del tiempo.

Pero se advierte que las propiedades que atribuyen a la magnitud masa los expertos desde el marco de la relatividad especial son incompatibles con de las atribuidas por la mecánica newtoniana, por lo que no resulta posible atribuir simultáneamente todas las propiedades contenidas en los vectores referencia de cada teoría física. La referencia total del término, construida como se ha señalado, resultaría incoherente, ya que no es posible que la masa de un cuerpo o partícula sea y no sea equivalente a la energía, o sea y no sea independiente del estado de movimiento de dicho cuerpo o dicha partícula. Por tanto, la referencia del término “masa” debe estar determinada mediante las propiedades de la teoría que lo introdujo. Aquella magnitud que comparte algunas propiedades con la masa clásica, pero que posee otras propiedades incompatibles con la misma, puede ser designada con el término “masa relativista”.

De este modo, la referencia del término “masa” no permanece constante en el cambio de un contexto newtoniano a uno relativista y la teoría presentada puede explicar dicho cambio de referencia.

Impetus

Se denominará “física medieval” a la teoría de partida T_1 para el caso del término “*impetus*”. No hay en este caso ninguna teoría que herede el término, pero la mecánica newtoniana será la teoría T_2 , ya que es la teoría a través de la cual se explican la mayoría de los fenómenos asociados con los movimientos de proyectiles, que son los que previamente habían dado lugar a la introducción del término de magnitud “*impetus*”.

Las propiedades atribuidas a la magnitud *impetus* en el contexto de la física medieval son muy diferentes de las atribuidas por la mecánica clásica al momento $\vec{p}$: de acuerdo con T_1 el *impetus* es la causa del movimiento de un cuerpo, mientras que de acuerdo con T_2 el momento sólo puede ser considerado como una medida del efecto del movimiento de un cuerpo. No es posible entonces construir un vector referencia para el término “*impetus*” en el contexto de la mecánica clásica. Las teorías actuales no necesitan de esa magnitud para explicar ningún fenómeno ni proceso.

Pero si se quiere conocer y analizar aquella *magnitud* a la que se nombraba con el término “*impetus*” en el contexto de la física medieval, la referencia del término debe determinarse sólo a través de las descripciones o propiedades que asociaban los hablantes expertos con el término en dicho contexto:

$$R_T \text{ “impetus”} = R_{FM} \text{ “impetus”}$$

La teoría de la referencia presentada permite explicar entonces que el término “*impetus*” carece de referencia de acuerdo con las teorías físicas actuales, ya que no hay ninguna entidad que satisfaga las descripciones o propiedades atribuidas por la teoría medieval a dicho término, y permite analizar también aquello que se denotaba con el término “*impetus*” en el contexto de la física medieval.

Spin

El término “*spin*” presenta un comportamiento similar al del término “*impetus*” pero, en este caso, es la mecánica clásica, diga-

mos T_2 , la teoría que toma el término “*spin*” perteneciente al lenguaje de la mecánica cuántica, T_1 , y lo utiliza, por cuestiones didácticas, aplicándolo a una magnitud que poco tiene que ver con aquella designada por el término en su contexto de introducción.

Consideremos brevemente las propiedades atribuidas en distintos contextos a la magnitud *spin*.

En el contexto de la mecánica clásica se utiliza el término “*spin*” para designar una magnitud continua, asociada con el movimiento del centro de masa, suma total del momento angular orbital, mientras que el *spin* cuántico es una magnitud discreta, propiedad de las partículas subatómicas y de valor fijo para cada partícula.¹⁴ En el contexto de la mecánica cuántica la distinción entre el momento angular orbital y el *spin* es fundamental: las partículas elementales tienen un momento angular intrínseco S además de un momento angular extrínseco L . El *spin* no está relacionado con un movimiento en el espacio, por lo que no puede ser descrito mediante una función de las variables de posición.

Estas dos propiedades son, por tanto, incompatibles. La magnitud *spin*, tal como está definida en el contexto de la mecánica cuántica, no forma parte de las magnitudes que resultan necesarias en el contexto de la mecánica clásica. El término “*spin*” no pertenece al lenguaje clásico y, por tanto, no es posible construir un vector referencia en dicho contexto. De esta manera, la referencia total R_T del término debe determinarse a partir de las propiedades atribuidas a la magnitud *spin* por los hablantes expertos en el contexto de la mecánica cuántica:

$$R_T \text{ “spin”} = R_{MQ} \text{ “spin”}.$$

Velocidad

La física clásica es la teoría de partida, T_1 , y consideraremos como la teoría que hereda el término “*velocidad*” la mecánica

14. Cada partícula elemental tiene un valor específico e inmutable de *spin*, por ejemplo, los mesones π tienen $S = 0$, los electrones $S = \frac{1}{2}$, los fotones $S = 1$, los mesones Δ $S = \frac{3}{2}$ y los gravitones $S = 2$.

cuántica, T_2 . Las propiedades atribuidas por la mecánica cuántica a la magnitud velocidad no son incompatibles con aquellas atribuidas a la magnitud por la mecánica clásica.

En ambos contextos se utiliza el término “velocidad” para designar aquella magnitud derivada que expresa un tipo particular de relación entre el espacio y el tiempo, independientemente de que se utilicen para observarla y medirla formalismos matemáticos y montajes experimentales distintos.¹⁵

Dado que las descripciones o propiedades asociadas con el término “velocidad” en los contextos clásico y cuántico no son incompatibles entre sí, la referencia total del término R_T puede determinarse sumando los componentes que hemos denominado “referencia interna” –en este caso proveniente del contexto clásico– y “referencia externa” –determinada por el contexto cuántico–. Así:

$$R_{\text{total}} \text{ “velocidad”} = R_{MC} \text{ “velocidad”} \cup R_{MQ} \text{ “velocidad”}.$$

La referencia interna será el vector referencia que aporta el contexto clásico (MC) – $R_{MC} \text{ “velocidad”} = (D_{ont} V(MC), D_{exp} V(MC), D_{mat} V(MC), D_{cont} V(MC))$ – y la referencia externa el vector que aporta el contexto cuántico (MQ) – $R_{MQ} \text{ “velocidad”} = (D_{ont} V(MQ), D_{exp} V(MQ), D_{mat} V(MQ), D_{cont} V(MQ))$ –.

5. Conclusiones

Los términos de magnitudes físicas designan entidades que pueden concebirse como un tipo particular de propiedades y que deben ser definidas teniendo en cuenta cuatro aspectos relevantes: ontológico, experimental, formal o matemático y contextual. Estos aspectos están vinculados con el conjunto de relaciones que cada magnitud establece con las restantes así como con la estructura

15. Estas diferencias en los formalismos matemáticos, montajes experimentales y, especialmente, en la relación supuesta por cada contexto teórico entre montaje experimental y objeto o fenómeno a observar y medir, modifica el significado de un término de magnitud física pero esto no implica necesariamente un cambio en la referencia de dicho término.

espacio-tiempo y el tipo de interacción experimental que define la teoría. Estas relaciones quedan contenidas en descripciones y son asociadas con el término por una comunidad de expertos tras una investigación. La definición de cada magnitud en el marco de una teoría viene dada por un vector que contiene descripciones acerca de los aspectos relevantes de la misma. La *referencia* de un término t en el contexto de una teoría T viene determinada por la expresión: $R_T \text{ “}t\text{”} = (D_{ont} t(T), D_{mat} t(T), D_{cont} t(T), D_{exp} t(T))$. Una teoría de la referencia para este tipo de términos debe tener en cuenta entonces este *contenido descriptivo mínimo*, que los hablantes *expertos* asocian con cada término, para determinar sus referentes.

Por otra parte, la referencia de un término de magnitud física tiene dos componentes: uno *interno* y otro *externo*, de modo que la referencia *total* de un término de magnitud física estará formada por la combinación de estos dos componentes. La “referencia interna” es aquella magnitud que queda determinada a través de la definición que establece la teoría que introduce el término en cuestión y la “referencia externa” es aquella aportada por teorías diferentes de la que introdujo el término. La referencia de un término de magnitud física se conserva inalterada cuando los hablantes expertos en el marco de una teoría posterior a la que lo introdujo toma dicho término prestado y no introducen modificaciones radicales en la definición de la magnitud designada por dicho término. Contrariamente, la referencia de un término de magnitud física varía en un contexto de cambio de teoría cuando las modificaciones que se introducen en la definición inicial hacen variar radicalmente el mapa que componía dicha magnitud en la teoría de inicio y, por tanto, el contenido descriptivo que los hablantes expertos asociaban con el término que la designa. En este caso, al no existir coherencia entre la referencia interna y los nuevos componentes que deberían formar la referencia externa, no es posible definir una referencia total para el término que contenga todo el contenido descriptivo que aportan las distintas teorías en cuestión. El término tendrá una referencia distinta en el marco de cada teoría.

La teoría de la referencia para los términos de magnitudes físicas propuesta en este escrito es una teoría básicamente *descriptiva* que combina elementos propios de las teorías descriptivas con elementos que tradicionalmente se asocian con las teorías causales de la referencia –la hipótesis de la división del trabajo lingüístico–.

Esta propuesta pretende analizar la referencia de los términos de magnitudes físicas complementando el estudio de estos términos desde teorías propias de la filosofía del lenguaje, con tesis acerca del cambio conceptual en ciencia y, en definitiva, entender mejor aquellos juegos de lenguaje a los que llamamos *teorías físicas*.

BIBLIOGRAFÍA

- CARNAP, R. (1966) *Philosophical Foundations of Physics*, Nueva York, Basic Books. (Traducción española: *Fundamentación lógica de la física*, Buenos Aires, Sudamericana, 1969).
- CLAGETT, M. (1959) *The Science of Mechanics in the Middle Ages*, Madison, University of Wisconsin Press.
- COHEN-TANNOUDJI, C., DIU, B. y LALOË, F. (1977) *Quantum Mechanics*, New York, Wiley, 2 vols..
- DEVITT, M. y STERELNY, K. (1999) *Language and Reality: An Introduction to the Philosophy of Language*, Second edition, Cambridge, Mass., The MIT Press,
- ELLIS, G. y WILLIAMS, R. (1988) *Flat and Curved Space-Times*, Oxford, Clarendon Press.
- ENÇ, B. (1976) "Reference of Theoretical Terms", *Noûs* 10, pp. 261-282.
- FREGE, G. (1996) *Escritos Filosóficos*, Barcelona, Crítica.
- GOLDSTEIN, H. (2002) *Classical Mechanics*, Third edition, San Francisco, Addison Wesley.
- GRIFFITHS, D. J. (2005) *Introduction to Quantum Mechanics*. Upper Saddle River, New Jersey, Pearson Prentice-Hall.
- JACKSON, F. (1998) "Reference and Description Revisited", en J.E. Tomberlin (ed.), *Language, Mind, and Ontology (Philosophical Perspectives*, vol. 12), Oxford, Blackwell, pp. 201-218.
- KRIPKE, S. (1980) *Naming and Necessity*, Cambridge, Mass., Harvard University Press
(Edición revisada de "Naming and necessity", en Davidson, Donald y Gilbert Harman (eds.), *Semantics of Natural Language*, Dordrecht, Reidel, 1972.)
- KUHN, T. (1993) "Afterwords", en P. Horwich (ed.), *World Changes: Thomas Kuhn and the Nature of Science*, Cambridge, Mass., The MIT Press, pp. 311-341.

- LAPORTE, J. (2004) *Natural Kinds and Conceptual Change*, Cambridge, Cambridge University Press.
- PUTNAM, H. (1975) *Mind, Language and Reality: Philosophical Papers Volume 2*, Cambridge, Cambridge University Press.
- PUTNAM, H. (1975a) "The Meaning of 'Meaning'", en Putnam (1975), pp. 215-271.
- PUTNAM, H. (1975b) "Explanation and Reference", en Putnam (1975), pp. 196-214.
- PUTNAM, H. (1981) *Reason, Truth, and History*, Cambridge, Cambridge University Press. (Traducción española: *Razón, verdad e historia*, Madrid, Tecnos, 1988.)
- PUTNAM, H. (1988) *Representation and Reality*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. (Traducción española: *Representación y realidad*, Barcelona, Gedisa, 1995).
- RUSSELL, B. (1912) *The Problems of Philosophy*, London, Williams Norgate. Reimpreso en Oxford, Oxford University Press, 1959. (Traducción española: *Los problemas de la filosofía*, Barcelona, Labor, 1970.)
- SEARLE, J. R. (1967), "Proper Names and Descriptions", en P. Edwards (ed.), *The Encyclopedia of Philosophy*, London, McMillan, Vol. 6, pp. 487-491. (Traducción española: "Nombres propios y descripciones", en L. Valdés Villanueva (ed.) (1991), pp. 83-93.)
- STANFORD, P. K. y KITCHER, P. (2000) "Refining the Causal Theory of Reference for Natural Kind Terms", *Philosophical Studies* 97, pp. 99-129.
- STRAWSON, P. F. (1959) *Individuals: An Essay in Descriptive Metaphysics*, London Methuen. (Traducción española: *Individuos: Ensayo de metafísica descriptiva*. Madrid, Taurus, 1989.)
- TAYLOR, E. F. y WHEELER, J. A. (1992) *Spacetime Physics: Introduction to Special Relativity*, Second Edition, New York, Freeman.
- VALDÉS VILLANUEVA, L. (ed.) (1991) *La búsqueda del significado: Lecturas de filosofía del lenguaje*, Madrid, Tecnos.
- ZEMACH, E. (1976) "Putnam's Theory on the Reference of Substance Terms", en A. Pessin y S. Goldberg (eds.), *The Twin Earth Chronicles*, New York, M. E. Sharpe, 1996, pp. 60-68.

Recibido: 08-2010; aceptado: 03-2011

INTUICIÓN Y MÉTODO AXIOMÁTICO EN LA CONCEPCIÓN TEMPRANA DE LA GEOMETRÍA DE DAVID HILBERT*

Eduardo N. Giovannini

*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Universidad Nacional del Litoral*

RESUMEN: El artículo indaga la concepción axiomática temprana de la geometría de Hilbert. Especialmente, sus notas para cursos sobre geometría entre 1891 y 1905 son analizadas. Se sostendrá que, aunque Hilbert privilegió desde el inicio una presentación axiomática abstracta de la geometría, también mantuvo en este período temprano tesis más tradicionales, como por ejemplo, la afirmación de que la geometría es la más perfecta de las ciencias naturales, que se ocupa de las propiedades o formas de los cuerpos en el espacio. Entre estas tesis, a primera vista contradictorias, Hilbert remarcó además a lo largo de sus cursos la importancia de la intuición ‘espacial’ o ‘geométrica’ en la axiomatización de la geometría. La noción y el papel de la ‘intuición espacial’ en el abordaje axiomático de Hilbert son discutidos. Por último, este énfasis en la noción de intuición será utilizado para criticar la interpretación formalista estándar, que será considerada como errónea, o al menos como inadecuada, a la luz de las fuentes antes mencionadas.

PALABRAS CLAVE: Hilbert, método axiomático, geometría, concepción temprana, intuición

* Agradezco a la *Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen* por el permiso para citar los manuscritos de Hilbert; especialmente al Dr. Helmut Rohlfing, de la *Handschriftenabteilung*. Gran parte de la investigación que dio origen a este trabajo fue desarrollada en el *Institut für Philosophie, Universität Paderborn*, Alemania, gracias al generoso apoyo del DAAD. Agradezco además a Volker Peckhaus, Alejandro Cassini y Javier Legris por sus comentarios a versiones previas de este escrito. Quisiera expresar también mi reconocimiento al *referee* anónimo de la RLF por sus valiosas sugerencias y sus instructivos comentarios.

ABSTRACT: The paper discusses Hilbert's early axiomatic approach to geometry, particularly his notes for lecture courses between 1891 and 1905 are analyzed. It is argued that, although Hilbert privileged from early on an abstract axiomatic presentation of geometry, he also maintained in this early period more traditional theses, like the claim that geometry is the most perfect of all natural sciences, which deals with the properties or shapes of things in space. Among these, at a first glance, contradictory theses, Hilbert also stresses throughout the lecture courses the importance of "spatial" or "geometrical" intuition for the axiomatization of geometry. The role and notion of spatial intuition in Hilbert's early axiomatic approach are discussed. Finally, this emphasis on the notion of intuition will be used to criticize the standard, formalist view of Hilbert's axiomatic approach to geometry, which will be considered as misleading, or at least inadequate, when his notes for lectures courses are taken into account.

KEYWORDS: Hilbert, axiomatic method, geometry, early view, intuition

1. Introducción

Es una afirmación relativamente compartida por los historiadores de la lógica y la matemática que la célebre obra de David Hilbert (1862-1943), *Los fundamentos de la geometría* (1899), constituyó un hito fundamental para la concepción moderna del método axiomático. En este trabajo Hilbert logra presentar una lista completa de axiomas a partir de los cuales es posible construir, por medios puramente lógicos, la geometría euclídea elemental y deducir todos sus teoremas fundamentales. Junto a este notable logro matemático, el enorme impacto de la obra se debió mayormente a las novedades metodológicas allí introducidas. En la nueva presentación axiomática de la geometría desarrollada por Hilbert, los axiomas dejan de ser vistos como verdades inmediatas acerca de un dominio intuitivo fijo. Asimismo, Hilbert renuncia a dar una definición descriptiva de los elementos básicos, como por ejemplo 'punto', 'recta' y 'plano', afirmando que éstos se encuentran totalmente caracterizados por aquello que es establecido en los axiomas. El sistema de axiomas de Hilbert no sólo permitió remediar las distintas lagunas en las deducciones que caracterizaban a las demostraciones de Euclides, sino que su renovado tratamiento axiomático de la geometría llevó a concebirla como una disciplina más de la matemática pura.

Ahora bien, esta presentación de la geometría como un sistema axiomático formal, sumada al programa desarrollado posteriormente por Hilbert para la fundamentación de la matemática –el llamado 'programa de Hilbert'–, han contribuido a formar una imagen excesivamente formalista de su concepción de la geometría. Es decir, por lo general suele afirmarse que –y un claro ejemplo es el difundido artículo de Jean Dieudonné (1906-1992)– la idea detrás del método axiomático tal como lo entiende Hilbert es que los signos o símbolos gráficos con los que la matemática opera se vuelven a su vez su objeto de estudio. En ese sentido, "la matemática se vuelve un juego, cuyas piezas son los signos gráficos que se distinguen unos de otros por sus formas" (Dieudonné 1971, p. 261). Más aún, junto a la idea de la matemática como un mero 'inventario de fórmulas', esta interpretación –que denominaremos estándar–, sostiene además que el objetivo central del método axiomático de Hilbert aplicado a la geometría, y en continuidad con lo que más tarde serán sus ideas respecto de los fundamentos de la aritmética, es defender una imagen de toda la matemática como una colección de sistemas deductivos abstractos, contruidos a partir de un conjunto de principios o axiomas arbitrariamente escogidos y sin un significado intrínseco.

Sin embargo, al menos en el caso de la geometría, esta interpretación se muestra visiblemente inadecuada cuando se indagan las fuentes utilizadas por Hilbert para la elaboración de su notable monografía de 1899. Contrariamente a la impresión de Hermann Weyl, para quien *Los fundamentos de la geometría* significó una novedad absoluta respecto de los intereses exhibidos en sus trabajos anteriores,¹ esta obra es el producto de una preocupación de Hilbert por los fundamentos de la geometría por casi diez años. Prueba de ello son los cursos que impartió desde 1891 sobre la temática, los cuales han sido publicados en el primer volumen de la *Hilbert Edition* (Majer y Hallett 2004). Estos cursos constituyen una fuente imprescindible para comprender la concepción hilbertiana de la geometría, principalmente en su etapa inicial. Ello se debe a que a diferencia de la monografía de 1899, Hilbert no se limita allí a presentar meramente los resultados de sus in-

1. Véase Weyl 1945, p. 635.

vestigaciones matemáticas, sino que por el contrario nos hace partícipes del proceso que condujo a tales descubrimientos, acompañado en muchas ocasiones de reflexiones de un carácter más bien filosófico.

Mi objetivo en las páginas que siguen es examinar la concepción temprana de la geometría de Hilbert, principalmente en base a las fuentes anteriormente mencionadas. Intentaré mostrar cómo la imagen de la geometría y del método axiomático presentada allí por Hilbert es más compleja que la pergeñada por la interpretación estándar, y en ocasiones contradictoria a ella. Asimismo, se prestará particular atención al rol atribuido a la difícil noción de “intuición”. Esta noción, que más tarde se convertirá en un concepto central en la justificación epistemológica del conocimiento metamatemático en el programa de Hilbert, está presente constantemente a lo largo de estas notas. Sostendré entonces que una adecuada explicación de la relación entre la intuición y el método axiomático es fundamental para obtener una mirada más comprensiva de la concepción hilbertiana de la geometría, particularmente en su período inicial. Finalmente, argumentaré que, a pesar de ciertos cambios propios de la evolución de su pensamiento, Hilbert mantiene las tesis principales que caracterizan a su concepción axiomática de la geometría hasta prácticamente el final de su producción científica.

2. Un abordaje sintético: “Geometría Proyectiva” (1891)

La presentación axiomática de la geometría exhibida por Hilbert en 1899 se construyó sobre la base de la tradición de la geometría sintética, que tomó un gran impulso a mediados del siglo XIX con los trabajos de Gaspard Monge (1746-1818), Karl G. C. von Staudt (1798-1867) y Jakob Steiner (1796-1863). Esencial para esta tradición era evitar donde fuera posible la introducción de elementos numéricos. Este hecho es particularmente evidente en el primer curso que Hilbert dedicó a la geometría en el semestre de verano de 1891, en Königsberg, titulado “Geometría proyectiva”. En la introducción, tras unas breves consideraciones históricas, Hilbert elogia a von Staudt por haber llevado a la geometría proyectiva al rango de una “ciencia autónoma”, por medio de

una construcción “puramente geométrica” que no requiere de la medida.²

Ahora bien, junto a esta especial atención en torno a la introducción del número en la geometría, Hilbert defiende una tesis filosófica fundamental respecto de la diferencia epistemológica entre aquellas ramas de la matemática cuyos resultados pueden ser alcanzados apoyándose exclusivamente en el pensamiento puro (aritmética, análisis, álgebra) y aquellas ramas que, como la geometría, necesitan de algo más que el pensamiento puro para su construcción:

La geometría es la ciencia de las propiedades del espacio, y se diferencia substancialmente de las ramas matemáticas puras, como la teoría de números, el álgebra, la teoría de funciones. Los resultados de estas disciplinas pueden ser alcanzados a través del pensamiento puro, en tanto que los hechos afirmados son reducidos por medio de claras inferencias lógicas a hechos más simples, hasta que finalmente sólo se vuelve necesario el concepto de número entero. (...) Al concepto de número entero podemos arribar a través del pensamiento puro. (...) Métodos y fundamentos de la matemática pertenecen al pensamiento puro. No necesito nada más que el pensamiento lógico puro, cuando me ocupo de la teoría de números o del álgebra. (Hilbert 1891a, p. 22).

Sin embargo, en la geometría sucede algo completamente distinto:

No puedo nunca fundar las propiedades del espacio en la mera reflexión, tanto como no puedo reconocer de ese modo las leyes básicas de la mecánica, las leyes de la gravitación o cualquier otra ley física. El espacio no es un producto de mi pensamiento, sino que me es dado sólo a través de los sentidos [Sinne]. Para representarme sus propiedades necesito por ello de mis sentidos. Necesito de la intuición y el experimento, tanto como se los requiere para fundar las leyes físicas, donde también la materia debe sernos dada a través de los sentidos. (Hilbert 1891a, p. 22-3).

Con esta diferencia trazada entre aritmética y geometría Hilbert está haciendo alusión a la clásica distinción establecida por Gauss, distingo que hasta cierto punto era un lugar común en la época,

2. Cf. Hilbert 1891a, p. 25.

sobre todo entre geómetras alemanes. Hilbert sostiene así, en esta etapa bien inicial, que la geometría es el estudio de las propiedades del espacio físico, y que la base para su indagación es proporcionada por la experiencia y por un cierto tipo de intuición. Empero, y quizás contradictoriamente, que la geometría sea la ciencia del espacio físico no implica para Hilbert que sus axiomas sean verdades evidentes del espacio físico. Es decir, en cursos posteriores, y en la medida en que vaya desarrollando y perfeccionando su abordaje axiomático, Hilbert abandonará la idea de que los axiomas son verdaderos en el sentido de que su verdad está garantizada por el modo en que el mundo exterior espacial es. Sin embargo, más adelante en estas notas que estamos analizando, Hilbert afirma lo siguiente respecto del carácter del controvertido axioma de las paralelas: “Este axioma de las paralelas es proporcionado por la intuición. Si esta última es innata o adquirida, si aquel axioma expresa una verdad, si debe ser corroborado por la experiencia, o si ello es innecesario, es algo que aquí no nos ocupa. Sólo nos interesamos por la intuición y ella requiere de aquel axioma” (Hilbert 1891, p. 27). Como veremos, el punto es que la intuición nos proporciona un conjunto de hechos [*Tatsachen*], que debemos considerar como ‘dados’ y que deben ser tomados seriamente, pero de los que la geometría, en tanto ciencia desarrollada, es independiente. Hilbert no será nunca suficientemente claro al respecto, sin embargo la tesis que se conserva explícitamente hasta en sus últimos trabajos sobre la temática, es la de que la geometría, en lo que respecta a su origen, es una *ciencia natural*, o más precisamente, la más perfecta de las ciencias naturales. Asimismo, la posibilidad de interpretar esta intuición geométrica ya sea como una intuición a priori o como una intuición empírica, es algo que Hilbert repetirá sucesivamente a lo largo de estas notas.

Otro elemento interesante aquí es el contexto en el que la noción de intuición es introducida. Hilbert comienza señalando que puede concebirse que la geometría, en tanto disciplina única, consiste en tres ramas separadas, o más precisamente, en tres abordajes diferentes. En primer lugar tenemos a la “geometría de la intuición”. Esta geometría se caracteriza por conducir todas sus afirmaciones a los hechos básicos de la intuición, sin investigar su origen y legalidad. La geometría intuitiva está conformada por la ‘geometría escolar’, la ‘geometría proyectiva (sintética)’ y el ‘análisis situs’, y

su valor es más bien pedagógico y estético. La geometría de la intuición se identifica, por ejemplo, con la geometría proyectiva cuando es desarrollada de un modo sintético puro, como en los trabajos de Reye (1886) y von Staudt (1847), citados por Hilbert. La geometría axiomática, en cambio, investiga cuáles de los axiomas ganados en la geometría intuitiva son necesarios para su construcción, y a ello le contrapone sistemáticamente geometrías en las que algunos de aquellos axiomas son omitidos. Su significado es fundamentalmente epistemológico. Un ejemplo de la geometría proyectiva axiomática sería *Las lecciones de geometría moderna* (1882) de Moritz Pasch. Por último, Hilbert señala que la geometría analítica coordina de antemano los puntos de una línea con los números y reduce de ese modo la geometría al análisis. Esta geometría es esencial para el empleo de la matemática en las ciencias naturales. Un desarrollo analítico de la geometría proyectiva puede verse en los trabajos de Plücker, Clebsch y Klein.³

El abordaje elegido por Hilbert en este curso es exclusivamente sintético, hasta el punto de que los principios de la geometría proyectiva son presentados como ‘leyes fundamentales de la intuición’ y no como axiomas (Hilbert 1891a, p. 28). Sin embargo, es interesante notar que a lo hora de referirse al valor o al rol de la intuición en geometría, Hilbert siempre lo hace contraponiéndola a la geometría analítica:

En lugar de *operar con la intuición geométrica pura*, [la geometría analítica] emplea el cálculo y la fórmula como herramienta de un significado esencial. La geometría analítica se conduce de tal manera que introduce desde el principio el concepto de magnitud variable y de ese modo para cada *intuición geométrica* exhibe de inmediato la *expresión analítica*, proporcionando por medio de esta última la demostración. De este modo se consigue obtener rápidamente mayor generalidad en los teoremas, respecto de lo que era posible con la intuición *geométrica pura*. (Hilbert 1891a, p. 55).

A pesar de la neutralidad proclamada en lo que respecta al estatus de la intuición, el uso de la expresión ‘intuición pura’, junto con la definición de la geometría como la ciencia que estudia las pro-

3. Cf. Hilbert 1891a, p. 21-22.

piedades del espacio, puede dar la impresión de que Hilbert favorece una suerte de kantismo. Sin embargo, es posible señalar otra fuente para el uso de este término, que resulta quizás más plausible. Como hemos señalado, Hilbert adopta en este primer curso un abordaje sintético o intuitivo a la geometría proyectiva. En ese sentido, el modo en que el curso está estructurado y las referencias explícitas allí mencionadas, muestran que la *Geometría de la posición* (1867) de Theodor Reye (Cf. Reye 1886), que a su vez se basa en el texto homónimo de von Staudt (von Staudt 1847), sirvió de guía para la elaboración de su curso. Luego, en la introducción de su texto, von Staudt señala que “cada lección de geometría debe partir de consideraciones generales que se hacen conocidas a los estudiantes por medio de distintos tipos de figuras geométricas y que ejercitan su facultad de la intuición” (von Staudt 1847, p. III). La expresión “facultad de la intuición” [*Anschauungsvermögen*] es utilizada constantemente por Hilbert a lo largo de estas notas. La intuición geométrica ‘pura’ es así cierta capacidad, que de hecho puede ser instruida y desarrollada, de percibir las relaciones geométricas fundamentales exhibidas generalmente en las construcciones geométricas e independientes de consideraciones numéricas. Precisamente, el carácter puro de esta intuición no hace así referencia a un carácter a priori – aunque no es incompatible con él – sino que se relaciona con el carácter puramente sintético de este modo de presentar a la geometría, en oposición a una presentación analítica basada en la introducción de elementos numéricos, es decir, en la expresión algebraica de las relaciones geométricas. Es precisamente en este sentido en el que Hilbert habla de la intuición geométrica en un breve artículo también de 1891, en donde presenta una construcción puramente geométrica de una curva anteriormente definida por Peano, que a su vez es un ejemplo de una función continua pero no diferenciable (Cf. Hilbert 1891b).

En septiembre del mismo año Hilbert asistió en Halle a la conferencia de H. Wiener (1857-1939) “Sobre fundamentos y construcción de la geometría” (Wiener 1891). Según sus biógrafos esta presentación significó una motivación importante para su arribo a un abordaje axiomático abstracto de la geometría.⁴ Wiener señala allí

4. Véase Blumenthal 1922, p. 68.

que para hacer de la geometría una ciencia abstracta, pero que sin embargo “se desarrolle paso a paso en paralelo con los teoremas de la geometría”, es necesario asumir únicamente ciertas premisas que consisten “en la existencia de ciertos objetos y ciertas relaciones, por medio de las cuales estos objetos están conectados” (Wiener 1891, p. 460). La conferencia de Wiener parece haberle transmitido a Hilbert una de las ideas que más tarde se volverán centrales en su método axiomático, a saber: que es posible utilizar a los axiomas de la geometría de tal modo que sólo expresen relaciones entre objetos no definidos cuyas únicas propiedades son aquellas expresadas por los mismos axiomas.⁵ Por otra parte, la lectura del libro de Pasch sobre geometría proyectiva (Pasch 1882) y de *Los principios de la mecánica* (1894) de Hertz, fueron también factores relevantes para que en el curso siguiente Hilbert adopte un acercamiento decididamente axiomático.⁶

5. Más detalles sobre la conferencia de Wiener pueden verse en Toepell 1986.

6. No sólo el sistema de axiomas de 1899, sino además la concepción axiomática de la geometría de Hilbert, le debe mucho al trabajo pionero de Pasch. En efecto, Pasch fue quizás el primero en intentar presentar a la geometría como un sistema axiomático formal. En ese sentido, sostuvo explícitamente que, si la geometría había de ser construida realmente como una ciencia deductiva, entonces era necesario que sus demostraciones sean ejecutadas tanto con independencia del significado o ‘interpretación’ de los términos geométricos, como de los diagramas o construcciones geométricas. Prueba de ello es el siguiente pasaje, a menudo citado:

En efecto, si la geometría ha de ser realmente deductiva, el proceso de inferencia debe ser siempre independiente del *significado* de los conceptos geométricos, al igual que debe ser independiente de los diagramas [*Figuren*]; sólo las *relaciones* fijadas entre los conceptos geométricos según aparecen en las proposiciones utilizadas, por ejemplo en las definiciones, pueden ser tomadas en consideración. Durante la deducción es útil y legítimo, pero de ningún modo necesario, pensar en el significado de los conceptos geométricos; de hecho, cuando se vuelve verdaderamente necesario hacerlo, ello demuestra que hay una laguna [*Lückenhaftigkeit*] en la deducción, y que (si esta laguna no puede ser eliminada modificando el razonamiento), las premisas son demasiado débiles para apoyarlo. (Pasch 1882, p. 98)

3. El primer acercamiento axiomático

El curso de 1894 titulado 'Fundamentos de la geometría' es de hecho el primer tratamiento axiomático de cualquier rama de la matemática realizado por Hilbert. El método axiomático, en el sentido que más tarde adquirirá en sus trabajos, no está aquí obviamente desarrollado como en los cursos de 1898/99 y en la monografía de 1899. Es decir, por un lado, Hilbert no lleva a cabo una investigación axiomática tal como es definida en la introducción de su curso de 1891, a saber: "una investigación sistemática de aquellas geometrías que surgen cuando uno o más axiomas [de la intuición] son dejados de lado" (Hilbert 1891a, p. 22) o reemplazados por su negación. Tampoco el método de proporcionar distintas interpretaciones o 'modelos' está presente en el grado en el que es desarrollado posteriormente. Sin embargo, las notas elaboradas por Hilbert para este curso constituyen un inicio del *análisis axiomático*, y en este sentido es posible afirmar que este texto prepara el camino para los posteriores tratamientos meta-geométricos (i.e. estudio de la independencia y consistencia de un sistema axiomático geométrico).⁷

A pesar de la novedad acarreada por el estilo axiomático de estas nuevas investigaciones, en la introducción Hilbert repite, y profundiza, la concepción general de la geometría y del conocimiento geométrico expresada anteriormente:

Entre los *fenómenos o hechos de la experiencia* que se nos ofrecen en la observación de la naturaleza, existe un *grupo particularmente destacado*, es decir, el grupo de aquellos *hechos* que determinan la forma externa de las cosas [die äussere Gestalt der Dinge]. De estos hechos se ocupa la *geometría*. (Hilbert 1894, p. 72).

Hilbert repite así la definición tradicional de la geometría como la ciencia dedicada a estudiar las propiedades o formas de las cosas en el espacio. Sin embargo, a continuación agrega:

7. Sobre este punto puede verse la introducción del capítulo 2 de Majer y Hallett 2004.

Como cada ciencia busca ordenar el grupo básico de hechos de su propio ámbito, o describir los fenómenos, como dice Kirchhoff, así hace exactamente la geometría con aquellos *hechos geométricos*. Esta organización o descripción acontece por medio de ciertos *conceptos*, que están conectados entre sí a través de las leyes de la lógica. Una ciencia se encuentra más avanzada, esto es, el *andamiaje de conceptos* [Fachwerk der Begriffe] es más completo, cuanto más fácilmente cada fenómeno o hecho es acomodado. (Hilbert 1894, p. 72).

La identificación de la geometría con una ciencia natural hace que la definición que aquí da Hilbert resulte hasta cierto punto contradictoria, o incompatible, con lo que de acuerdo a una concepción axiomática formal debe ser tenido por el objeto de estudio de la geometría. Siguiendo la comparación entre la geometría y las ciencias físicas, en especial con la mecánica, Hilbert emplea el término *descripción* para caracterizar al tipo de conocimiento al que apunta la geometría.⁸ Hilbert no aclara nunca completamente que es lo que entiende por *hecho geométrico*, aunque su empleo sucesivo lleva a pensar que con ello se refiere no sólo a hechos empíricos, sino más bien a un conjunto de conocimientos o 'verdades geométricas' que han llegado a ser generalmente aceptadas o reconocidas a través del tiempo por medio de la acumulación de pruebas (demostraciones) e incluso, podría decirse, de observaciones.⁹ Es precisamente este punto, es decir, la precisión o certeza que poseemos de los hechos básicos, lo que distingue a la geometría de otras ciencias físicas, o siguiendo el ejemplo de Hilbert, de la mecánica:

La geometría es una ciencia que básicamente está tan desarrollada, que todos sus *hechos* pueden ser ya deducidos por medio de *inferencias lógicas* a partir de hechos previos; algo completamente distinto ocurre en, por ejemplo, la teoría de la electricidad o la óptica, donde todavía hoy nuevos hechos son descubiertos. Empero, respecto de su origen, la geometría es una *ciencia natural* (...). (Hilbert 1894, p. 72).

8. Acerca de la influencia de las discusiones entre físicos alemanes sobre los principios de la mecánica en la concepción temprana del método axiomático de Hilbert, véase Corry 2004.

9. Cf. Hallett 2008, p. 204.

Con esta imagen de la base epistemológica de la geometría de fondo, Hilbert introduce el objeto de su estudio axiomático del siguiente modo:

El problema de nuestro curso versa así: cuáles son las condiciones *necesarias, suficientes* e independientes entre sí, que deben establecerse en un sistema de cosas, para que a cada propiedad de estas cosas le corresponda un hecho geométrico, e inversamente, para que por medio del mencionado sistema de cosas sea posible una *descripción completa u organización* de todos los hechos geométricos; o para que nuestro sistema se convierta en una imagen [*Bild*] de la realidad geométrica. (Hilbert 1894, p. 73).

Una serie de aclaraciones es aquí necesaria. En primer lugar, es evidente que el uso del término ‘cosas’ [*Dinge*] es muy vago. Posiblemente Hilbert adoptó esta terminología a partir del importante trabajo de Dedekind: *¿Qué son y para qué sirven los números?* (1888). Esta obra ejerció una reconocible influencia en Hilbert, principalmente en este período temprano.¹⁰ En efecto, Dedekind define en la introducción al término ‘cosa’ como “todo objeto de nuestro pensamiento” (Dedekind 1888, p. 105). En la medida en que su concepción axiomática vaya evolucionando, Hilbert comenzará a emplear el término ‘cosas del pensamiento’ [*Gedankendinge*], para aclarar que aquellos elementos que tomamos como básicos en una presentación axiomática pertenecen exclusivamente a un nivel conceptual.¹¹ Algo similar parece además sugerir Hilbert al señalar, refiriéndose a los *Principios de la mecánica* de Hertz publicado póstumamente en 1894, que “los axiomas son imágenes [*Bilder*] o símbolos en nuestra mente [*Geist*]” (Hilbert 1894, p. 74). En segundo lugar, lo que esta caracterización de los objetivos de sus investi-

10. Acerca de la influencia de Dedekind en la concepción axiomática temprana de Hilbert véase Ferreirós 2009.

11. Hilbert emplea por primera vez el término ‘Gedankendinge’, aunque en relación a los objetos de la aritmética, en 1905 (Cf. Hilbert 1905c). Asimismo, una referencia muy clara, aunque probablemente un poco posterior, se encuentra en sus *Wissenschaftliche Tagebücher*: “Los puntos, líneas y planos de mi geometría no son sino ‘cosas del pensamiento’ [*Gedankendinge*], y en cuanto tales nada tienen que ver con los puntos, líneas y planos reales” (Citado en Hallett 1994, p. 167).

gaciones parece indicar es que, ya en este primer acercamiento, Hilbert se aleja de una posición ‘formalista’. Es decir, el objetivo de un análisis axiomático de la geometría es inicialmente obtener un conocimiento lógicamente más perspicuo y exacto de un acervo de hechos fundamentales, fundados en la intuición, que son identificados con el conocimiento geométrico obtenido en una etapa más bien intuitiva o acrítica de la disciplina. En ese sentido, la tarea aquí definida para el método axiomático nada tiene que ver con la idea de que éste consiste exclusivamente en el estudio de las consecuencias que pueden derivarse lógicamente de un conjunto completamente *arbitrario* de principios o axiomas.

Ahora bien, Hilbert reconoce también inicialmente que la manera de llevar a cabo esta tarea implica un nuevo modo de emprender los estudios axiomáticos, que significa una suerte de superación respecto del método axiomático tal como aparece en los *Elementos* de Euclides. En efecto, Hilbert afirma explícitamente que el ‘sistema de cosas’ que se supone debe presentar una imagen de la realidad geométrica, consiste en un *esquema de conceptos* en donde los conceptos básicos no tienen su referencia intuitiva habitual, sino que por el contrario pueden recibir diversas interpretaciones:

En general debe afirmarse: nuestra teoría proporciona sólo un esquema [*Schema*] de conceptos, conectados entre sí por las invariables leyes de la lógica. Queda librado al entendimiento humano [*menschlicher Verstand*] cómo aplicar este esquema a los fenómenos, cómo llenarlo de material [*Stoff*]. Ello puede ocurrir de diversas maneras: pero siempre que los axiomas sean satisfechos, entonces los teoremas son válidos. Cuanto más fácil y más variadas son las aplicaciones, tanto mejor* es la teoría.

* Cada sistema de unidades¹² y axiomas que describe completamente a los fenómenos está tan justificado como cualquier otro. Mostrar sin embargo que el sistema axiomático aquí especificado es, respecto de cierto punto de vista, el más simple posible. (Hilbert 1894, p. 104).

En la medida en que su posición axiomática vaya evolucionando, Hilbert irá ganando claridad en este punto. Sin embargo, pasa-

12. Hilbert equipara el significado del término unidad [*Einheit*] al de cosa [*Ding*].

jes como éste sugieren que ya en 1894 una de las ideas centrales de su método axiomático, en su aplicación a la geometría, estaba suficientemente definida. Hilbert reconoce que la axiomatización arroja un esquema de conceptos que se halla separado, por decirlo de algún modo, de la realidad [*Wirklichkeit*]. Ninguna interpretación puede ser por tanto privilegiada por sobre las otras. En otras palabras, la realidad no determina a la teoría geométrica, en el sentido en que la limita a lo que está justificado intuitiva y empíricamente. La geometría puede aprender así mucho de la intuición, pero no debe ser su esclava, incluso cuando haya desempeñado un rol fundamental en el establecimiento del conjunto de ‘hechos’, y por lo tanto, en la axiomatización. Como resultado de ello, las teorías no pueden ser directamente verdaderas o falsas por representar, o por fallar en representar, correctamente cierto objeto o dominio determinado.¹³

4. Hacia la concepción axiomática de los ‘Fundamentos de la geometría’ (1899).

Luego del curso de 1894, Hilbert interrumpió sus investigaciones sobre los fundamentos de la geometría para enfocarse exclusivamente en la elaboración de su reporte sobre cuerpos algebraicos numéricos, que concluiría con la publicación del trabajo que lo consolidó como uno de los matemáticos más importantes de la época: *La teoría de los cuerpos numéricos algebraicos* (1897). M. Toepell ha señalado que fue una carta de F. Schur a F. Klein, en donde el primero declara haber demostrado el teorema de Pascal en el plano utilizando sólo los teoremas de congruencia en el espacio y no el axioma de Arquímedes, lo que trajo a Hilbert de vuelta en las discusiones sobre los fundamentos de la geometría.¹⁴ El resultado de esta nueva incursión es el curso dictado en el semestre de invierno de 1898/99, “Fundamentos de la geometría euclídea”.

Este curso, que sirvió de base para la célebre monografía de 1899, posee dos versiones. Una consiste en las notas elaboradas por

el propio Hilbert (Hilbert 1898a), y en ese sentido, similares a los dos cursos que hemos visto anteriormente. La otra es una redacción o elaboración [*Ausarbeitung*] de un estudiante de doctorado de Hilbert, Hans von Schaper, bajo el título “Elementos de la geometría euclídea” (Hilbert 1898b). Este último texto, del cual se sabe fueron elaboradas setenta copias,¹⁵ fue conocido por Frege y Hausdorff, entre otros.¹⁶ Luego, este curso de Hilbert, en sus dos versiones, posee un notable interés para comprender cuáles fueron sus intenciones en la elaboración de su presentación axiomática de la geometría. Por un lado, la concepción axiomática tal como es presentada en (Hilbert 1899) se halla aquí plenamente desarrollada; incluso en ocasiones las investigaciones meta-geométricas son desarrolladas más extensamente que en aquel trabajo. Por otro lado, y a diferencia del escrito celebratorio (Hilbert 1899), Hilbert presenta muchas veces en este curso las diversas pruebas y demostraciones acompañadas de importantes, aunque breves, reflexiones filosóficas. Paradigmático es el caso de la noción de existencia matemática y el rol de las pruebas relativas de consistencia.

Hilbert inicia sus notas repitiendo la tesis según la cual la geometría debe ser considerada como una ciencia natural:

Vamos a reconocer que la geometría es una *ciencia natural*, pero una ciencia tal, cuya teoría debe ser llamada *completa*, y que al mismo tiempo constituye un *modelo* para el *tratamiento teórico* de otras ciencias naturales. (Hilbert 1898a, p. 221).

Claramente se puede reconocer aquí lo que será más tarde el sexto problema enunciado por Hilbert en su célebre conferencia de París en 1900.¹⁷ Por otra parte, el calificativo de completa, que ya fue mencionado anteriormente, merece una aclaración. Al calificar a la geometría de una ciencia completa, y principalmente, al sostener que su sistema axiomático debe ser capaz de ofrecer una *des-*

13. Véase Hallett 2008, p. 214.

14. Cf. Toepell 1986.

15. Hilbert 1898b, p. 302.

16. Acerca de las dos versiones del curso de Hilbert y de su relación con el *Festschrift* véase la introducción del capítulo cuatro de Majer y Hallett 2004.

17. Cf. Hilbert 1900a, p. 306.

cripción completa de los hechos geométricos, Hilbert tiene en mente algo distinto de lo que más tarde habrá de entenderse como la noción modelo-teórica de completitud. Por el contrario, Hilbert está utilizando aquí una noción más bien *pragmática* de completitud, similar al criterio de “corrección” de Hertz, a quien Hilbert se refiere breve pero constantemente a lo largo de estas notas. Este criterio indica que el sistema axiomático propuesto debe permitir la derivación de *todos* los teoremas conocidos de la disciplina en cuestión. De ese modo, los axiomas presentados en (Hilbert 1899) permiten obtener, afirma Hilbert, todos los resultados conocidos de la geometría euclídea, o incluso de la geometría absoluta (*i.e.* la geometría que se obtiene a partir de todos los axiomas de la geometría euclídea menos el axioma de las paralelas).¹⁸

Ahora bien, este curso también se halla claramente bajo el espíritu de los *Fundamentos de geometría* (1899), y por consiguiente, Hilbert defiende una presentación axiomática formal o abstracta, que puede resumirse en las famosas palabras iniciales de aquel texto: “Pensamos tres sistemas distintos de cosas: las cosas del primer sistema las llamamos *puntos* y las designamos con A, B, C...; las cosas del segundo sistemas las llamamos *líneas* y las designamos con *a, b, c...*; y las cosas del tercer sistema las llamamos *planos* y las designamos con $\alpha, \beta, \gamma...$ ” (Hilbert 1899, p. 2). Sin embargo, es interesante notar cómo Hilbert conjuga estos dos elementos de su abordaje a la geometría – posición axiomática abstracta y concepción de la geometría como una ciencia natural:

La geometría elemental (euclídea) tiene como objeto los hechos y leyes que el comportamiento [*Verhalten*] espacial de las cosas nos presenta. Según su estructura, es un sistema de proposiciones [*Sätzen*] que –en mayor o menor medida– pueden ser deducidas de un modo puramente lógico a partir de ciertas proposiciones indemostrables, los axiomas. Esta conducta, que en menor completitud encontramos, por ejemplo, en la física matemática, puede expresarse brevemente en la sentencia: *la geometría es la ciencia natural más completa*. (Hilbert 1898b, p. 302).

La posición de Hilbert parece ser que un estudio axiomático abstracto nos proporciona un conocimiento más claro de la estruc-

tura – *i.e.* las propiedades lógicas de los axiomas y su relación con los teoremas fundamentales – de, en este caso, la geometría elemental euclídea. En este sentido, el sistema axiomático obtenido por medio de la axiomatización proporciona un entramado de conceptos que no posee una relación inmediata con un dominio fáctico intuitivo. Sin embargo, en lo que respecta al lugar de la geometría dentro de las disciplinas matemáticas fundamentales, ésta sigue siendo una ciencia que en su base está esencialmente ligada a la experiencia y a nuestra intuición espacial.

Hilbert explicita aun más este punto en un curso sobre mecánica, también dictado en el semestre de invierno de 1898/99. En la introducción de estas notas, Hilbert define a la mecánica como la ciencia que estudia el movimiento de la materia, y cuya finalidad es describir este movimiento del modo más completo y simple posible. Mas para conocer el lugar que ésta ocupa entre la matemática y las ciencias naturales, es necesario observar el caso de la geometría:

También la geometría surge [como la mecánica] de la observación de la naturaleza, de la experiencia, y en ese sentido es una *ciencia experimental*. En mi curso sobre geometría euclídea me introduciré en este tema más de cerca. Pero sus fundamentos experimentales son tan irrefutables y tan generalmente reconocidos, han sido confirmados en un grado tal, que no se requiere de ninguna prueba ulterior. Todo lo que se necesita es derivar estos fundamentos de un conjunto mínimo de *axiomas independientes* y así construir todo el edificio de la geometría por *medios puramente lógicos*. De este modo [*i.e.* por medio del tratamiento axiomático], la geometría se vuelve una ciencia *matemática pura*. (Hilbert 1898c, 1-2).

Es precisamente el grado de avance alcanzado por la geometría lo que vuelve imprescindible su análisis axiomático, en el modo en que ahora es reformulado por Hilbert. En un pasaje con un tono muy similar a la conferencia que casi veinte años más tarde pronunciaría en Zurich, titulada “El pensamiento axiomático” (Hilbert 1918), Hilbert da cuenta de esta necesidad:

Cuanto más se acerca una ciencia natural a su objetivo: “la deducción lógica de todos los hechos que pertenecen a su campo a partir de ciertas proposiciones fundamentales”, tanto más necesario se vuelve inves-

18. Cf. Corry 2004, pp. 94-96.

tigar estos mismos axiomas con precisión, indagar sus relaciones mutuas, reducir su número tanto como sea posible, etc. (Hilbert 1898b, p. 302).

Siguiendo las afirmaciones de Hilbert, una investigación exacta de los axiomas consiste en determinar en qué caso cada uno de ellos constituye una condición necesaria, suficiente e independiente para la construcción, por ejemplo, de la geometría euclídea elemental, o incluso de un dominio más acotado de ésta, como lo sería la geometría absoluta. Ahora bien, para la consecución de esta tarea es esencial que los axiomas no sean considerados como afirmaciones evidentes o verdades acerca de un dominio fijo determinado, y que por lo tanto sus conceptos básicos puedan recibir libremente distintas interpretaciones. Ello es evidente en uno de los tópicos más desarrollados en el *Fundamentos de la geometría* y en las notas para sus cursos, a saber: las preguntas por la “indemostrabilidad” de cierta proposición a partir de un conjunto de principios, o sea, las cuestiones de independencia. La técnica básica desarrollada por Hilbert a los efectos de desarrollar investigaciones de independencia consistió en modelar, que en este contexto específico equivale a traducir la teoría que se pretende investigar dentro de otra teoría matemática. Mas para ello es necesario que los conceptos primitivos no estén atados a su significado (intuitivo) fijo habitual, sino que por el contrario, deben poder ser reinterpretados.¹⁹ El análisis axiomático se realiza sobre sistemas axiomáticos formales que, como dijimos, Hilbert reconoce desde 1894 como esquemas conceptuales cuyas proposiciones no afirman nada acerca de un dominio intuitivo concreto. Sin embargo, Hilbert aclara aquí –anticipándose a la afirmación tan problemática de la introducción de Hilbert 1899– que todavía este análisis puede enseñarnos algo acerca de nuestra intuición del espacio, y por ello, en cierto sentido su análisis axiomático puede ser considerado como un “análisis lógico de nuestra facultad de la intuición” (Hilbert 1898b, p. 303). Afortunadamente, Hilbert proporciona en estas notas más indicios de cómo interpretar esta afirmación.

19. Acerca de las ideas “modelo-teóricas” presentes en Hilbert 1899, véanse Hallett 1994 y Demopoulos 1994.

5. Un ‘análisis lógico de la intuición’

En la introducción de las notas que estamos analizando, Hilbert vuelve a repetir la definición de la tarea del método axiomático, inspirada al igual que en cursos anteriores en la *Bildtheorie* de Hertz: el sistema axiomático propuesto debe servir como una imagen simple y completa de la realidad geométrica. Sin embargo, inmediatamente después señala lo siguiente: “Finalmente podemos referirnos a nuestra tarea como a un *análisis lógico de nuestra facultad de la intuición* [Anschauungsvermögen]; la cuestión, de si nuestra intuición espacial es a priori o tiene un origen empírico, permanecerá aquí sin discutir” (Hilbert 1898b, p. 303). El papel atribuido por Hilbert a la intuición en la práctica del método axiomático, hace que la pregunta filosófica acerca del estatus de esta intuición quede fuera de cuestionamiento. Sin embargo, a continuación añade:

A partir de lo dicho queda en claro la *relación de este curso con aquellos sobre geometría analítica y geometría proyectiva (sintética)*. En ambas disciplinas las preguntas fundamentales no son tratadas. En la geometría analítica se comienza con la introducción del número; por el contrario nosotros habremos de investigar con precisión la justificación para ello, de modo que en nuestro caso la introducción del número se producirá al final. En la geometría proyectiva se apela desde el principio a la intuición, mientras que nosotros queremos analizar a la intuición, para reconstruirla, por decir de algún modo, en sus componentes particulares [*einzelne Bestandteile*].” (Hilbert 1898b, p. 303).

En el párrafo siguiente Hilbert asocia a esta intuición propia de la geometría proyectiva, y de la geometría sintética en general, al empleo de figuras geométricas. Y aclara que aunque en lo que sigue la utilización de figuras será algo relativamente usual, nunca se deberá confiar en ellas (Hilbert 1898b, p. 303). El análisis de la intuición significa luego que, aunque ésta nos proporciona los hechos básicos a partir de los cuales debemos construir la geometría, no asumiremos de antemano su validez y buscaremos precisar con claridad los distintos componentes de nuestra intuición geométrica por medio de un análisis axiomático formal que nos permita conocer las propiedades lógicas, como por ejemplo la independencia, de los diversos axiomas. Hilbert aclara esta idea en un interesante ejemplo.

En la sección II de (Hilbert 1898a) y (Hilbert 1898b), Hilbert introduce el grupo de axiomas de orden, formado por cuatro axiomas lineales y por el llamado axioma de Pasch, que determina las relaciones de orden en el plano.²⁰ Estos cinco axiomas coinciden con el grupo de axiomas de orden de (Hilbert 1899). Luego de demostrar una serie de teoremas básicos, Hilbert indaga las propiedades “meta-geométricas” de los axiomas, a saber: consistencia e independencia. Este punto es una diferencia importante respecto de (Hilbert 1899), en tanto que allí Hilbert se limita a demostrar una serie de teoremas, consecuencias de este grupo de axiomas, y continúa inmediatamente con el grupo de axiomas de congruencia, obviando las investigaciones meta-geométricas. El grupo de los axiomas de orden sirve para caracterizar con exactitud el concepto “entre”. Hilbert afirma entonces que el grupo formado por los cuatro primeros axiomas –los axiomas lineales– es consistente, es decir, que los axiomas no se contradicen entre sí. Una demostración de dicha afirmación es posible si “interpretamos” a los puntos de una línea como números reales positivos y negativos, y afirmamos que el punto β se encuentra entre α y γ en el caso de que:

$$\alpha < \beta < \gamma \text{ o } \alpha > \beta > \gamma.$$

20. Los axiomas lineales de orden presentados en (Hilbert 1898a, p. 227-241) y (Hilbert 1898b, p. 307-319) son:

1. Si A, B, C son puntos de una línea, y C se encuentra entre A y B, entonces C se encuentra también entre B y A.
2. Si A, B son puntos de una línea, entonces existe siempre al menos un punto C, que está entre A y B, y al menos un punto D, de modo que B está entre A y D.



3. Dados tres puntos cualesquiera de una línea, siempre hay uno y sólo uno de ellos que se encuentra entre los otros dos.
4. Cuatro puntos A, B, C, D cualesquiera de una línea pueden ser siempre ordenados de tal modo, que B se encuentra entre A, C y entre A, D; y además C está entre A, D y entre B, D.



De este modo los axiomas 1-4 son satisfechos.²¹ En cuanto a la independencia, los axiomas 1-4 son independientes del grupo de axiomas I (los axiomas de incidencia), porque este último grupo no afirma nada acerca de la relación de los puntos de una línea entre sí. Asimismo, Hilbert señala que es posible demostrar que el axioma 4 no es una consecuencia de los axiomas 1-3, o sea, que el axioma 4 es independiente respecto de los axiomas 1-3. La demostración que propone es la siguiente: Representemos los puntos A, B, C, a través de los números reales α , β , γ respectivamente. Además afirmamos que: C se encuentra entre A y B, si y sólo si $\gamma > \alpha$ y $\gamma > \beta$ (en otras palabras, el punto C se encuentra ‘detrás’ o a la derecha de A y B). Luego, es evidente que dada esta definición, los axiomas 1-3 son válidos pero el axioma 4 no. Pues si tomamos una ordenación de cuatro puntos en el sentido del axioma 4, entonces debe cumplirse que:

$$\beta > \alpha, \beta > \gamma, \beta > \delta$$

y al mismo tiempo que:

$$\gamma > \alpha, \gamma > \beta, \gamma > \delta$$

lo que sin embargo es contradictorio.²²

Hilbert ilustra aquí con un simple ejemplo el procedimiento típico utilizado para realizar las pruebas de independencia. Mas la conclusión que de allí extrae es sumamente interesante:

‘Entre’ es antes que nada una relación de un punto con otros dos, y recibe un contenido a través de los axiomas. Si se quiere recién entonces se puede utilizar la palabra ‘entre’. Pero no por ello debe pensarse que nuestras investigaciones son superfluas. Más bien ellas son un *análisis lógico de nuestra facultad de la intuición*. (Hilbert 1898a, p. 230. El énfasis es mío).

En un sentido estricto, estas investigaciones son más bien un análisis lógico de los *axiomas*, no de la intuición. Sin embargo, lo

21. Hilbert 1898a, p. 229.

22. Hilbert 1898a, p. 229 y Hilbert 1898b, p. 310.

que sugieren estos ejemplos, en mi opinión, es una clara posición anti-formalista de Hilbert en su análisis axiomático de la geometría, que debe ser entendida del siguiente modo: el interés de realizar un análisis axiomático de la geometría, y en particular de la geometría sintética elemental, es ofrecer una descripción lógicamente más precisa y completa de la estructura de esta disciplina matemática. Ello significa que, en tanto que para Hilbert la geometría elemental se funda en gran parte en nuestra intuición espacial, el examen axiomático formal proporciona un conocimiento de las propiedades lógicas de los hechos intuitivos fundamentales que están en la base de esta geometría, y en ese sentido, de la intuición. El análisis axiomático puede ser así visto como una reconstrucción racional o conceptual, que por medio de la axiomatización proporciona un sistema axiomático formal cuyas propiedades lógicas son conocidas principalmente por medio del procedimiento de modelar o reinterpretar, que *per se* supone el abandono de toda interpretación intuitiva fija. En breve, para analizar a la intuición geométrica debemos ir más allá de ella o abandonarla. El método axiomático como un análisis lógico de la intuición no es entonces incompatible con la idea, sino que más bien la implica, de que diversos axiomas cuya certeza intuitiva no es evidente pueden ser postulados. Sin embargo, el modo en que Hilbert entiende explícitamente aquí el objetivo del método axiomático hace que la interpretación formalista estándar resulte inadecuada. Particularmente, la interpretación según la cual la finalidad de un análisis axiomático es el estudio de las consecuencias que pueden obtenerse deductivamente de un conjunto de principios *arbitrariamente elegidos*, y sin ningún sentido intrínseco, oculta casi por completo el interés y el provecho que Hilbert vislumbra en este período en un abordaje axiomático a la geometría.

Por otra parte, que el examen axiomático nos proporcione un análisis lógico de la intuición, por ejemplo, que pueda mostrarnos que el grupo de axiomas de orden, que “expresan hechos básicos de nuestra intuición” (Hilbert 1899, p.437) está conformado por un conjunto de axiomas independientes entre sí, no significa de ningún modo que el sistema axiomático propuesto sea una descripción directa o inmediata de un determinado dominio intuitivo dado:

En cierto modo hemos dado en este curso una *teoría* de la geometría; deseamos ahora hacer una observación acerca de la *aplicación* de esta teoría a la realidad. Las proposiciones geométricas nunca son válidas en la naturaleza con completa exactitud, porque los axiomas nunca son satisfechos [erfüllt] por los objetos. Esta carencia en la correspondencia reside en la esencia de toda teoría, pues una teoría, que se corresponda hasta en detalle con la realidad, sería sólo una descripción exacta del objeto. (Hilbert 1898b, p. 391)²³

Las distintas interpretaciones que puedan darse del sistema axiomático formal sólo pueden tener, según Hilbert, un carácter *aproximativo*. La geometría ya no puede ser concebida como una descripción del espacio físico, lo que sin embargo significa para Hilbert que la relación entre geometría e intuición debe ser repensada, no simplemente eliminada.

6. Consideraciones finales: la concepción madura

El objetivo de este trabajo ha sido mostrar una serie de tesis que componen la concepción axiomática temprana de la geometría de Hilbert, principalmente presentadas en sus notas para un conjunto de cursos sobre geometría a lo largo de la década de 1890, con el objetivo de separarla o diferenciarla de una concepción radicalmente “formalista” o modernista de las matemáticas. Hemos visto que la posición de Hilbert experimenta una suerte de evolución, desde el primer curso de 1891, hasta el curso de 1898/99, antecedente inmediato de los *Fundamentos de la geometría* (Hilbert 1899). En efecto, Hilbert comienza afirmando que la geometría es la ciencia que estudia las propiedades o formas de las cosas en el espacio, y que por lo tanto está fundada en la intuición y en la experiencia. Los cursos posteriores exhiben, sin embargo, una concepción axiomática abstracta relativamente consolidada, en donde se afirma que el análisis axiomático se ocupa únicamente de un esquema o entramado de conceptos, cuya aplicación o relación con la realidad se da por medio de interpretaciones, que sin embargo sólo pueden tener un carácter aproximativo. Esta concepción axiomática abs-

23. Véase también Hilbert 1898b, p. 401 y 1898a, p. 283.

tracta, sin embargo, no quita para Hilbert que todavía la geometría siga manteniendo una vinculación importante con la intuición. No sólo ésta es esencial para el establecimiento de los axiomas, sino que incluso se afirma que, por medio del estudio axiomático, todavía podemos obtener un conocimiento de la estructura, o de las propiedades lógicas, de esta suerte de intuición que se halla detrás nuestro conocimiento geométrico, cuando la geometría es desarrollada de un modo más bien impreciso e informal. Ahora bien, es interesante notar que estas últimas ideas, que podrían resultar más bien inadecuadas para una concepción axiomática abstracta, son repetidas por Hilbert prácticamente hasta el final de su producción científica.

En el semestre de verano de 1927, Hilbert dictó su último curso sobre fundamentos de la geometría. La redacción [*Ausarbeitung*] del curso fue encargada a Arnold Schmidt, y luego fue completada con anotaciones de Hilbert. Estas notas revisten un gran interés, en tanto que en ellas se basó claramente la séptima edición de los *Fundamentos de la geometría*, que no sólo fue la última edición en vida de Hilbert, sino que además fue la que introdujo los cambios más significativos respecto de la edición original.²⁴ En la introducción de estas notas, Hilbert se refiere al objetivo de un estudio axiomático de la geometría en términos muy similares a los que hemos visto:

Aplicaremos el método axiomático a la ciencia natural más completa, a la geometría, en donde éste también se construyó en primer lugar de modo clásico. El problema es: cuáles son las condiciones necesarias e independientes entre sí, a las que debemos someter a un sistema de cosas, para que a cada propiedad de estas cosas le corresponda un hecho geométrico e inversamente. ¿De qué modo debemos disponerlas, para que estas cosas sean una imagen completa de la realidad geométrica? (Hilbert 1927, p. 1).

24. En un interesante trabajo von Plato (1997) ha analizado cómo en las sucesivas ediciones de los *Fundamentos de la geometría* Hilbert modifica la formulación de los axiomas, pasando de postulados de carácter más bien constructivo a axiomas existenciales. Éste es un aspecto importante que comúnmente suele ser pasado por alto, ya que por lo general los axiomas tal como fueron presentados originalmente en 1899 no suelen ser citados.

El problema central que se plantea el abordaje axiomático a la geometría es aquí exactamente igual que en 1894 y 1898. Asimismo, en el reverso de la página Hilbert añade en lápiz la siguiente observación:

Ahora bien, lo que no puede ser obtenido a través del pensamiento sino que sólo proviene de la experiencia (experimento), son los axiomas de la geometría, *i.e.* los hechos que la intuición constituye, al igual también que en la física.

Esta investigación y este conocimiento no sólo tienen un valor primordial, sino que también sirven para asegurar la verdad.

No es fácil determinar qué es lo que Hilbert quiere significar con “asegurar la verdad”. Sin embargo, lo que sí es posible afirmar con seguridad es que su idea de que un análisis axiomático de la geometría constituye –aunque quizás deba decirse, indirectamente– un examen del contenido de un conjunto de axiomas fundados en la intuición, todavía sigue operando:

La geometría es una ciencia muy expandida y ramificada y también sus fundamentos pueden ser tratados de diversos modos. No quiero dedicarme aquí ni a la geometría analítica ni a la sintética, sino que nuestro objetivo es más bien un análisis lógico de nuestra facultad de la intuición. (...) A partir del mencionado problema la relación de este curso con la geometría analítica y la sintética queda determinada. La geometría analítica parte de la introducción del concepto de número en la geometría, cuya justificación habremos de demostrar primero aquí. En la geometría sintética se apela a la intuición, es decir, se aceptan lo más posible las figuras de los fenómenos [*Erscheinungsbilder*], tal como se ofrecen y se busca a partir de allí deducir nuevos fenómenos. Por el contrario nosotros evitaremos a la intuición, porque aquí se trata de un análisis de la intuición. (Hilbert 1927, p. 2).

Esta cita muestra claramente la continuidad de las tesis que, como hemos visto, caracterizan a la concepción temprana de la geometría, con lo que podría denominarse su posición madura. Ahora bien, en mi opinión, lo que de estas afirmaciones puede aprenderse es cuál fue la posición de Hilbert respecto de qué *estilo axiomático* en geometría resulta beneficioso, a la vez que cuáles eran el interés y la utilidad que él veía en la práctica de tal método. A pesar de la insistencia constante en el vínculo entre la intui-

ción y la geometría, es evidente a partir de una rápida lectura de sus trabajos, que la intuición no juega un papel directo o inmediato en sus investigaciones geométricas. Por el contrario, su análisis axiomático es más bien un análisis lógico de los axiomas, que por otra parte no pueden ser tomados como verdades inmediatas acerca de un dominio fijo determinado. Esta idea fue, según Bernays, la razón del enorme éxito de la monografía de Hilbert: la estricta separación entre la esfera espacial-intuitiva y la esfera matemática-lógica, y con ella la separación respecto de los fundamentos gnoseológicos de la geometría.²⁵ Sin embargo, esta separación estricta entre la esfera intuitiva y la esfera matemática, y consecuentemente, la nueva forma de considerar a los axiomas que ésta trae aparejada, puede llevar a pensar que una suerte de arbitrariedad es introducida en la geometría. En tanto que Hilbert abandona la concepción euclídea clásica, en su teoría cualquier principio arbitrariamente escogido puede ser postulado como un axioma, con la condición de que pueda probarse que el sistema axiomático resultante es consistente. Más aún, si los términos básicos como 'punto', 'línea', 'plano' no poseen más su referencia fija intuitiva, entonces deben ser ahora considerados como meros signos o símbolos vacíos, sin significado. En definitiva, es esta aparente arbitrariedad lo que llevaría a pensar que la idea central detrás de la teoría axiomática formal de Hilbert es que la matemática podría ser entendida como un juego, cuyas piezas son los signos gráficos sin significado, y cuyas relaciones están fijadas por los axiomas o reglas para el uso de los signos.²⁶

En efecto, ésta no solo ha sido una lectura relativamente habitual de la imagen de la geometría presentada por Hilbert en 1899, sino que además fue la interpretación más inmediata que se hizo de su posición. Basta sólo con ver algunas de las reseñas que aparecieron tempranamente, por ejemplo, la de Poincaré (Cf. Poincaré 1903). Pero quizás más paradigmáticamente aun, ésta fue la lectura impulsada por Frege, no sólo en su célebre controversia epistolar con Hilbert, sino principalmente en la serie de artículos que ésta

originó (Frege 1903 y 1906). Frege equipara allí a la posición de Hilbert con la de un formalista radical, al estilo de la aritmética de Thomae y Heine, según los cuales toda teoría formal matemática en principio no es más que "un juego vacío de signos, carente de significado" (Frege 1906, p. 317). Más aún, en su crítica a la nueva noción de axioma, Frege advierte que un axioma hilbertiano o "moderno" constituye una proposición sin sentido, al igual que una construcción arbitraria de palabras como: "Todo anej bacea, por lo menos dos helas" (Frege 1906, p. 284). Sin embargo, y más allá de las declaraciones que hemos visto, es interesante mostrar que el mismo Hilbert se opuso *explícitamente* y *de inmediato* a este tipo de interpretación de su concepción axiomática. En las notas para un curso titulado *Los principios lógicos del pensamiento matemático* (1905), Hilbert anticipa y critica esta lectura de Frege. El pasaje es más bien largo, pero merece ser citado *in extenso*:

Quando uno se pregunta por el lugar, dentro de todo el sistema, de un teorema conocido desde antaño como el de la igualdad de los ángulos de la base de un triángulo, entonces naturalmente se debe apartar de las creencias tradicionales y de la intuición, y aplicar solamente las consecuencias lógicas de los axiomas presupuestos. Para asegurarse de ello, a menudo se ha hecho la sugerencia de evitar los nombres usuales de las cosas, ya que éstos pueden desviarnos, a través de las numerosas asociaciones con los hechos de la intuición, de la rigurosidad lógica. Se ha sugerido así introducir en el sistema axiomático nuevos nombres para 'puntos', 'líneas', 'planos', etc.; nombres que recuerden solamente lo que ha sido establecido en los axiomas. Se ha propuesto incluso que palabras como 'igual', 'mayor', 'menor', sean reemplazadas por formaciones arbitrarias de palabras, como 'a-rig', 'b-rig', 'a-rung', 'be-rung'. Ello es de hecho un buen medio pedagógico para mostrar que un sistema axiomático sólo se ocupa de las propiedades establecidas en los axiomas y de nada más. Sin embargo, en la práctica este procedimiento no es ventajoso, e incluso no está realmente justificado. En efecto, uno siempre debe guiarse por la intuición al formular un sistema axiomático y uno siempre tiene a la intuición como un objetivo [Zielpunkt]. Por lo tanto, no es defecto alguno si los nombres nos recuerdan siempre, e incluso hacen más fácil recordar, el contenido de los axiomas, puesto que se puede evitar fácilmente la intromisión de la intuición en las investigaciones lógicas, al menos con un poco de cuidado y práctica. (Hilbert 1905a, pp. 87-8).

25. Véase Bernays 1922, p. 192.

26. Entre otros, esta interpretación clásica puede encontrarse en Dieudonné 1971, vocero del grupo de matemáticos franceses Bourbaki.

Quizás esta importancia atribuida a la intuición permita mostrar que la posición de Hilbert no es tan modernista o formalista como la de otros partidarios de una concepción axiomática abstracta de la matemática, como por ejemplo sus contemporáneos Peano y Hausdorff. Más aún, en base a estas afirmaciones es posible ver cómo, en el caso de la interpretación de su concepción de la geometría, a menudo se ha incurrido en un error similar al de la interpretación de su concepción de la matemática en general. Es decir, tal como es ahora ampliamente reconocido, resulta claramente erróneo identificar al 'programa formalista' desarrollado por Hilbert durante la década de 1920, y principalmente en respuesta a las amenazas planteadas por el intuicionismo de Brouwer, con su filosofía o su concepción general de la matemática. Del mismo modo, parece igualmente injustificado reducir a la 'concepción filosófica' temprana de la geometría de Hilbert con su presentación axiomática formal de 1899, o más precisamente, con la aparente motivación formalista que de allí parece seguirse. Hasta cierto punto, dicha interpretación resulta comprensible, en tanto la totalidad de las ideas que hemos analizado fueron presentadas por Hilbert en escritos no publicados. Sin embargo, a la luz de estas fuentes, se vuelve evidente que su concepción axiomática de la geometría es más compleja que lo que la persistente imagen estándar de su posición nos ha enseñado.

BIBLIOGRAFÍA

- BERNAYS, P. (1922), "Hilbert's Significance for the Philosophy of Mathematics", en: Mancosu, P. (ed.), *From Brouwer to Hilbert. The Debate on the Foundations of Mathematics in the 1920s*, New York, Oxford University Press, pp. 189-197, 1998.
- BLUMENTHAL, O. (1922), "David Hilbert", *Die Naturwissenschaften*, 4:67-72
- CORRY, L. (2004), *David Hilbert and the Axiomatization of Physics (1898-1918): From 'Grundlagen der Geometrie' to 'Grundlagen der Physik'*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.
- DEDEKIND, R. (1888), *¿Qué son y para qué sirven los números?*, Madrid, Alianza Editorial, 1998. Trad. José Ferreirós.
- DEMOPOULOS, W. (1994), "Frege, Hilbert, and the Conceptual Struc-

- ture of Model Theory", *History and Philosophy of Logic*, 15:211-225.
- DIEUDONNÉ, J. (1971), "Modern Axiomatic Method and the Foundations of Mathematics", en: Le Lionnais, F. (ed.), *Great Currents of Mathematical Thought*, New York, Dover Publications, 2ª edición, pp. 251-266.
- FERREIRÓS, J. (2009), "Hilbert, Logicism, and Mathematical Existence", *Synthese*, 170:33-70.
- FREGE, G. (1903), "Über die Grundlagen der Geometrie", *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 12:319-324; 368-375.
- FREGE, G. (1906), "Über die Grundlagen der Geometrie", *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 15:293-309; 377-404; 423-430.
- FREUDENTHAL, H. (1957), "Zur Geschichte der Grundlagen der Geometrie. Zugleich einer Besprechung der 8. Auflage von Hilberts 'Grundlagen der Geometrie'", *Nieuw Archief voor Wiskunde*, 4:105-142.
- HALLETT, M. (1994), "Hilbert's Axiomatic Method and the Laws of Thought", en: George, A. (ed.), *Mathematics and Mind*, Oxford, Oxford University Press, pp. 158-200.
- HALLETT, M. (2008), "Reflections on the Purity of Method in Hilbert's 'Grundlagen der Geometrie'", en: Mancosu, P. (ed.), *The Philosophy of Mathematical Practice*, New York, Oxford University Press, pp. 198-255.
- HERZT, H. (1894), *Die Prinzipien der Mechanik*, Leipzig, Arthur Meiner.
- HILBERT, D. (1891a), "Projektive Geometrie"; (MS. Vorlesung, SS 1891), en: Mayer y Hallett (2004).
- HILBERT, D. (1891b), "Über die stetige Abbildung einer Linie auf ein Flächenstück", *Mathematische Annalen*, 38:459-460.
- HILBERT, D. (1894), "Die Grundlagen der Geometrie"; (MS. Vorlesung, WS 1893-4), en: Mayer y Hallett (2004).
- HILBERT, D. (1897), "Die Theorie der algebraischen Zahlkörper", *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 4: 175-546. (Reimpreso en Hilbert 1932, vol. 1, pp. 63-363)
- HILBERT, D. (1898a), "Grundlagen der Euklidischen Geometrie", (MS. Vorlesung, WS 1898-9), en: Mayer y Hallett (2004).
- HILBERT, D. (1898b), "Elemente der Euklidischen Geometrie", en: Mayer y Hallett (2004).

- HILBERT, D. (1898c), "Mechanik", (MS. Vorlesung, WS 1898/9), Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, Handschriftenabteilung, *Cod. Ms. D. Hilbert* 553.
- HILBERT, D. (1899), *Grundlagen der Geometrie. Festschrift zur Feier der Enthüllung des Gauss-Weber Denkmals in Göttingen*, en: Majer y Hallett (2004).
- HILBERT, D. (1900a), "Mathematische Probleme", en: Hilbert (1935), pp. 290-329.
- HILBERT, D. (1900b), "Über den Zahlbegriff", *Jahresbericht der Deutschen Mathematischen Vereinigung*, 8: 180-184.
- HILBERT, D. (1905a), *Logische Principien des mathematischen Denkens*; (MS. Vorlesung, SS 1905). Ausgearbeitet von E. Hellinger. Georg-August-Universität Göttingen, Mathematisches Institut, Lesesaal.
- HILBERT, D. (1905b), *Logische Principien des mathematischen Denkens*; (MS. Vorlesung, SS 1905). Ausgearbeitet von M. Born. Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, Handschriftenabteilung, *Cod. Ms. D. Hilbert* 558a.
- HILBERT, D. (1905c), "On the Foundations of Logic and Arithmetic", *The Monist*, 15:338-352.
- HILBERT, D. (1918), "Axiomatisches Denken", *Mathematische Annalen*, 78:405-415.
- HILBERT, D. (1927), *Grundlagen der Geometrie*; (MS. Vorlesung, SS 1927). Ausgearbeitet von A. Schmidt. Georg-August-Universität Göttingen, Mathematisches Institut, Lesesaal.
- HILBERT, D. (1935), *Gesammelte Abhandlungen*, vol. 3, Berlin, Springer Verlag.
- MAJER, U. Y HALLETT, M. (EDS.) (2004), *David Hilbert's Lectures on the Foundations of Geometry, 1891-1902*, Berlin, Springer Verlag.
- PASCH, M. (1882), *Vorlesungen über neuere Geometrie*, Leipzig, Teubner.
- POINCARÉ, H. (1903), "Review of Hilbert's Foundation of Geometry", *Bulletin of the American Mathematical Society*, 2:1-23.
- REYE, T. (1886), *Die Geometrie der Lage*, Leipzig, Baumgärtner, 3ª edición.
- ROWE, D. (2000), "The Calm before the Storm: Hilbert's Early View of the Foundations", en: Hendriks, V. et al. (eds.), *Proof Theory. History and Philosophical Significance*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, pp. 55-93.

- von PLATO, J. (1997), "Formalization of Hilbert's Geometry of Incidence and Parallelism", *Synthese*, 110:127-141.
- von STAUDT, F. (1847), *Geometrie der Lage*, Nürnberg, Verlag von Bauer und Raspe.
- TOEPEL, M. (1986), *Über die Entstehung von David Hilberts Grundlagen der Geometrie*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht.
- WEYL, H. (1944), "David Hilbert and his Mathematical Work", *Bulletin of Symbolic Logic*, 50:612-654.
- WIENER, H. (1891), "Über Grundlagen und Aufbau der Geometrie", *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 1:45-48.

Recibido: 12-2010; aceptado: 03-2011

EL CARÁCTER HISTÓRICO DE LA CONCEPCIÓN CUSANA DE VERDAD

Marcelo Leonardo Levinas

Universidad de Buenos Aires

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Aníbal Szapiro

Universidad de Buenos Aires

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

RESUMEN: Analizamos la historicidad de la concepción de verdad de Nicolás de Cusa mediante el estudio de: i) las rupturas y continuidades existentes entre su concepción y otras concepciones de verdad anteriores, y ii) la pertenencia institucional y el momento histórico del Cusano. Vinculamos las continuidades entre su obra eclesiológica y su obra filosófica con la afinidad existente entre ellas y sus objetivos políticos en el marco de su actuación en los conflictos de la Iglesia. Establecemos cómo el momento histórico constituye un factor no sólo contextual sino también explicativo de su pensamiento filosófico.

PALABRAS CLAVE: Nicolás de Cusa – Verdad – Momento histórico

ABSTRACT: We analyze the historicity of the Nicholas of Cusa's conception about *truth* through the study of: i) the ruptures and continuities between his conception and other previous conceptions of truth, and ii) his institutional belonging and the historical moment. We link the continuities between his ecclesiological work and his philosophical work with the affinity among them and its political objectives framed in the conflicts of the Church of that time. We show how the historical moment constitutes not only a contextual factor but also an explicative one of his philosophical thought.

KEYWORDS: Nicholas of Cusa – Truth – Historical moment

El presente artículo se desarrolló en el marco de una Beca Posgrado Tipo I otorgada por el CONICET a A. Szapiro y con financiamiento de los proyectos UBACyT F086 y CONICET PIP 0812.

Introducción

A mediados del siglo XV, Nicolás de Cusa formuló una concepción de verdad en su escritos *Acerca de la Docta Ignorancia* (1440) y *Acerca de las Conjeturas* (1440-44) que, si bien se inscribía en las líneas tradicionales existentes hacia el siglo XV, lo hacía mediante una original articulación que traía aparejadas singulares consecuencias. En este trabajo buscamos dar cuenta de la historicidad del cambio conceptual que supuso dicha formulación. Nuestro objetivo es, mediante este estudio, revisar críticamente el poder explicativo de diferentes enfoques historiográficos existentes en la Historia de la Ciencia y en la Historia de la Filosofía.

Para tal fin, consideramos metodológicamente conveniente escindir el estudio de la historicidad en dos dimensiones de análisis diferentes. La primera, a la que llamamos dimensión *interna* y a la que destinamos una primera parte del presente artículo (apartado I), consiste en una indagación diacrónica sobre las continuidades y rupturas existentes entre la concepción cusana de verdad y las distintas concepciones de verdad anteriores a ella. Para alcanzar esto, repasamos brevemente algunos aspectos del problema de la verdad tal como fue abordado en la Antigüedad y en la Edad Media (apartado I.a) y consideramos, con algún detenimiento, el planteo de Nicolás de Cusa sobre la naturaleza de la verdad y sobre la posibilidad de alcanzarla (apartado I.b); luego, establecemos algunos vínculos significativos entre la concepción cusana analizada en el apartado I.b y ciertas nociones presentes en pensadores neoplatónicos consideradas en el apartado I.a. La segunda dimensión, a la que llamamos *externa* y a la que destinamos la segunda parte del trabajo (apartado II), atiende a los vínculos que pueden establecerse entre el pensamiento cusano y el momento histórico en el que se forjó. Para el análisis de esta segunda dimensión, sincrónica, consideraremos cuestiones generales del contexto, con especial atención a la participación institucional del Cusano en los principales conflictos del período y a la forma en que ésta quedó plasmada en su obra eclesiológica. En las conclusiones, sostenemos que el caso estudiado ofrece resistencia a la aplicación tanto de explicaciones de tipo determinista como de explicaciones que tienden a relegar las distintas cuestiones de orden político, económico y social al nivel de lo contextual, sin reconocerle su valor explicativo.

I.- Las relaciones de la concepción cusana con la tradición (dimensión interna)

I. a) Concepciones de la verdad en la tradición

Para poder dar cuenta de la especificidad del pensamiento cusano con relación al problema de la verdad deberemos considerar brevemente el escenario filosófico en el cual se desarrollaron sus ideas. Al respecto podemos decir que hasta el siglo XV a la verdad se la concibió como relativa a tres órdenes distintos, no excluyentes: el orden del ser, el orden de la relación entre el intelecto y el ser, y el orden intelectual; las dos primeras formas, concebidas durante la Antigüedad y la tercera, a partir del desarrollo de la concepción nominalista durante la Edad Media.

Como es sabido, la ontología platónica reservaba a las ideas/ formas el *ser* en sentido estricto. Así, lo que nunca cambia, lo que permanece siempre idéntico a sí mismo es lo único *que es*. La verdad de algo sólo puede captarse en el nivel del ser, razón por la que solamente las formas inalterables pueden ser verdaderas. Lo sensible se aleja de lo verdadero en la misma medida en que la copia se aleja del original, y es la filosofía el único camino para alcanzar la verdad. De acuerdo con la concepción de la inmortalidad de las almas y de la reminiscencia como medio para el conocimiento de las formas, la verdad es algo que es asible (en tanto que las almas tuvieron contacto con las verdades antes de su encarnación, lo que les permite el acceso a ellas) y que constituye objeto de conocimiento privilegiado frente a la *doxa*. Lo verdadero, en este sentido, es externo al sujeto de conocimiento y su opuesto es lo *aparente*.¹

1. Platón, *República*, VI. Existen quienes señalan que esta forma de concebir la verdad no es la única presente en los textos de Platón e indican que en diálogos como *Sofista* o *Cratilo* aparece prefigurada una concepción correspondentista de la verdad –i. e. Ferrater Mora, J., *Diccionario de Filosofía*, Barcelona, Ariel, Tomo IV, 1994, voc. *verdad*, Pág. 3661. Para los fines de este artículo, y puesto que es ésta la forma que trascendió en el marco de la filosofía medieval como la definición platónica de verdad, la precisión al respecto no reviste mayor importancia.

En el pensamiento aristotélico, la verdad aparece por fuera del ser y se instala en el plano lógico: “decir que lo que es no es o que lo que no es es, es erróneo; pero decir que lo que es es y que lo que no es no es, es verdadero”.² Así, no es la metafísica la que debe ocuparse de la verdad en tanto que la metafísica se ocupa del ser, y no es en el ser en donde se halla la verdad. La verdad debe ser abordada por la lógica, debido a que la verdad y la falsedad son algo que se predica del juicio, actividad de la mente; dice Aristóteles: “Lo falso y lo verdadero no se dan en las cosas, como si, por ejemplo, lo bueno fuera verdadero y lo malo falso, sino en la razón discursiva”.³ Aquí, lo opuesto a lo *verdadero* es lo *falso*.

Ambas formas de concebir la verdad dominaron el escenario antiguo y medieval, con un agregado que constituiría un quiebre con relación a sus fundamentos y a su sentido: la necesidad de conjugar a la verdad con lo establecido en las Escrituras. Esto conmovió todo el edificio ontológico y gnoseológico construido en la Antigüedad: en el Nuevo Testamento, Dios asumió el rol de ser fuente de verdad; es más, trascendió ese límite en tanto que pasó a ser directamente identificado con la verdad.⁴ Al reflejo de esta transformación lo podemos advertir con muchísima nitidez en los escritos de Agustín de Hipona. Con él ya nos encontramos frente a un filósofo que debe asumir a la *iluminación* en el proceso de conocimiento y a la *creación* como trasfondo del plano ontológico. En ese contexto, el estatus de la verdad siguió teniendo un fuerte vínculo con aquel de Platón en tanto que siguió siendo exterior al hombre.⁵ La gran diferencia ya incorporada por Agustín es la identificación de la verdad con Dios. Dios, creador, es la verdad y en la creación

de las almas les otorga la posibilidad de conocer la verdad. Una segunda forma de síntesis entre el platonismo y las Escrituras puede apreciarse en el pensamiento de Pseudo Dionisio, con influencias sobre la concepción de verdad presente en el de Escoto Erígena. Para Dionisio, Dios es todo y a la vez nada; es todo en cuanto Dios es causa de todo, pero es nada por cuanto existe una distancia ontológica entre lo divino, infinito e indeterminado, y lo que es causado por Dios, determinado. En este sentido, Dios se encuentra más allá del ser, no es ni ser ni no ser.⁶ Para Escoto Erígena, concebir a Dios como causa del ser pero más allá de éste implica que identificar –en sentido estricto– a Dios con el ser significa privarlo de su esencia. Esto es así porque el *ser* es privativo y determinado respecto de Dios: mientras que Dios es indeterminado y es tanto causa del ser como del no ser, el ser niega al no ser. La consecuencia directa de este pensamiento es que Dios ya no está identificado con la verdad; se relaciona con ella del mismo modo en que se relaciona con el ser; está más allá de ella y es su causa, pero no es en sí mismo la verdad. Dios es verdad y es no verdad, en la medida en que es causa de todo.⁷

La incorporación de la idea cristiana de Dios también afectó a la concepción aristotélica. Para Tomás de Aquino, lo verdadero, como lo uno o lo bueno, es uno de los trascendentales del ser; lo que significa que hay identificación total entre ser y verdad (al igual que entre ser y unidad y ser y bondad); el ser, todo ser, es verdadero. A diferencia de Aristóteles, aquí existe la necesidad de pensar a la verdad como objeto de la metafísica en la medida en que todo ente

2. Aristóteles, *Metafísica*, IV, 7, 1011b.

3. *Ibidem*, VI, 4, 1027b.

4. “Yo soy el camino, la verdad y la vida” (Juan, *Evangelio*, XIV, 6).

5. Su alma en nada influye en su conformación, sólo la descubre como algo externo: “Pues, ¿adónde arriba todo buen pensador sino a la verdad? La cual no se descubre a sí misma durante el discurso, sino es más bien la meta de toda dialéctica racional. [...] Pero todo lo verdadero es verdadero por la verdad [...] Tales verdades no son producto del raciocinio, sino hallazgo suyo. Luego antes de ser halladas permanecen en sí mismas, y cuando se descubren nos renuevan” (Agustín de Hipona, *De vera religione*, XXXIX, n.72-73).

6. Dice Dionisio: “porque toda afirmación permanece más acá de la causa única y perfecta de todas las cosas, pues toda negación permanece más acá de la trascendencia de aquel que está simplemente despojado de todo y se sitúa más allá de todo” (Dionisio Pseudo Areopagita, *Teología Mística*, V).

7. Dice Escoto acerca de los principios y los alcances que tiene esta forma teológica negativa (o apofática): “afirma [de la naturaleza divina] que ‘no es verdad’, comprendiendo que la naturaleza divina con toda razón es incomprensible e inefable, no niega que exista, sino que niega que pueda llamársela verdad en sentido estricto (...)” (Reale, G. y Antiseri D., *Historia del pensamiento científico y filosófico*, Barcelona, Herder, 1995, Pág. 426).

es verdadero por ser producto del proyecto de Dios, quien otorga *ser* actualizando las esencias de los entes particulares de este mundo. De este modo, queda constituida una verdad metafísica (u ontológica) consistente en la adecuación de los entes al intelecto divino. Pero esto no quiere decir que para Tomás la verdad no deba ser abordada por la lógica; bien por el contrario, en la medida en que los entes pueden ser abordados por la mente humana, existe en Tomás una verdad lógica tal y como la vimos en Aristóteles.⁸

El caso de Tomás nos llama la atención sobre el hecho de que los sentidos de verdad analizados, no se excluyen mutuamente. Muchos autores conjugaron en su obra y en su pensamiento formas diversas de verdad, convirtiendo al desarrollo del concepto *verdad* en un desarrollo no lineal: se pueden hallar distintos sentidos de verdad conviviendo en un mismo momento, del mismo modo en que se pueden hallar fuertes continuidades entre pensamientos muy distantes en el tiempo. En algunos casos, inclusive, distintos modos de verdad no constituyen sino diferentes aspectos o niveles de la verdad para un mismo autor; en esos casos, se superponen o se conjugan diferentes criterios de verdad.⁹

I.b) La concepción cusana de verdad

A continuación analizaremos la noción cusana de verdad y mostraremos cómo en ella no se da la coexistencia de sentidos antes señalada dado que su concepción de verdad ontológica opera

8. Dice Tomás en *Contra Gentes*: “pues como la verdad del entendimiento es la adecuación del entendimiento y la cosa, según que el entendimiento dice de lo que es, que es, o de lo que no es que no es, resulta que la verdad en el entendimiento se refiere a argumentos que el entendimiento dice, no a la operación con que lo dice” (Tomás de Aquino, *Contra Gentes*, I, LIX, n. 1-2).

9. Un ejemplo explícito de conjugación de sentidos de verdad puede apreciarse en la obra de Anselmo de Aosta: “De tal manera, la verdad que está en la existencia de las cosas es efecto de la Verdad suprema, pero ella, a su vez, es causa de la verdad que está en el pensamiento y de la que está en la proposición; y estas dos verdades no son causa de ninguna verdad” (Anselmo de Aosta, *De Veritate*, 10).

como un límite a la posibilidad de una verdad de tipo lógica. Para ello, resulta necesario recapitular algunos conceptos presentes en *De Docta Ignorantia* y en *De Coniecturis*. *De Docta Ignorantia* (de 1440) tiene en sus tres libros como tema central *lo máximo*, definido por Nicolás como “lo que nada mayor que ello puede ser”.¹⁰ En el marco de la dilucidación sobre las características ontológicas de este máximo y de las posibilidades de acceso a él por medio de algún camino gnoseológico, Nicolás de Cusa presenta el tema que es centro de nuestro interés: la verdad y el acceso a ella. *De Coniecturis* (de 1440-1444), por su parte, posee como tema central a las *conjeturas*, que es lo que tiene lugar en el contexto de la gnoseología cusana cuando la mente humana pretende aprehender lo verdadero. El inextricable vínculo entre *lo máximo* y *la verdad* presente en la obra del Cusano, demanda un abordaje conjunto de ambos conceptos; en función de ello, comenzaremos recapitulando algunas consideraciones sobre el máximo absoluto, respetando el orden de exposición de *De Docta Ignorantia*.

Para Nicolás de Cusa el conocimiento es proporción: “toda investigación consiste en la proporción comparativa”;¹¹ la actividad de conocer es ir de lo conocido a lo desconocido mediante la comparación y la proporción. De este modo, se establece un límite que distingue lo que se puede conocer de lo que no: todo aquello que no puede ser comparado, no puede ser conocido. Esto es sumamente importante dado que de la naturaleza de aquello con relación a lo cual no se puede establecer proporción es lo infinito. Lo infinito no puede ser comparado mediante el número, hay un salto cualitativo entre lo finito y lo infinito que impide la razón y la proporción; de lo que se sigue que no es posible el conocimiento de lo infinito. Lo máximo, tal como fue definido, tiene como característica necesaria la de ser infinito. De lo anterior se sigue que quien pretenda conocer lo máximo deberá asumir que su conocimiento no podrá ser de igual naturaleza que aquel que es útil para conocer lo proporcionable. En el reconocimiento de ese límite y en la nece-

10. Nicolás de Cusa, *De Docta Ignorantia*, I, 2, n. 5. Seguiremos la traducción de J. M. Machetta y C. D’Amico en De Cusa, N., *Acerca de la docta ignorancia*, Biblos, Buenos Aires, 2003.

11. *Ibidem*, I, 2, n. 2.

sidad de trascenderlo –o de no caer en el escepticismo puesto que nuestro deseo natural de conocer “no es en vano”¹² es en donde se abre lugar el programa de la docta ignorancia: *saber incompresiblemente*. El saber incompresible es la respuesta cusana a la necesidad de que el hombre pueda, al menos de algún modo, conocer inclusive aquello que no se encuentra al alcance de la razón. Recuperemos su argumentación.

Lo *máximo* es definido como “lo que nada mayor que ello puede ser”, por lo que la maximidad no puede sino coincidir con la *unidad*. Lo máximo coincide con lo uno y, según se adelanta, con la entidad; de darse de modo desvinculado (esto es, absoluto), es uno y también es todo. Nicolás concibe a la unidad como lo mínimo, lo indivisible, pero no en términos contractos –el número mínimo, la unidad, lo cual de ninguna manera podría ser lo máximo– sino absolutos: la unidad absoluta es el principio de todo número y el fin de todo número, pero no es el número mismo, sino el máximo y el mínimo absolutos; en ese sentido lo máximo es unidad. Dicho esto, debemos decir que la coincidencia entre unidad y maximidad absolutas se encuentra sustentada en la aproximación cusana a ambas concepciones y en la estructuración de una realidad tal que lo *máximo* no es sino *uno* porque nada puede oponérsele.¹³ Dado el ser desvinculado de lo máximo, su ser absoluto, se sigue que nada puede oponérsele: todo es en él y nada puede darse por fuera. Nada es, según esta perspectiva, por fuera de lo máximo absoluto. Si nada puede darse por fuera de lo máximo, lo mínimo tampoco. De ello se sigue que lo mínimo es entonces en lo máximo y coincide con él.¹⁴ Aparece, entonces –en un vínculo muy estrecho con la noción de máximo absoluto– la concepción cusana de la coinciden-

cia de los opuestos: lo máximo y lo mínimo coinciden debido a la naturaleza del máximo absoluto, de acuerdo con la cual cualquier negación, cualquier privación, deviene en determinación, lo cual no le es propio.

Ahora bien, aquello que es lo máximo, que se encuentra desvinculado y que no halla nada que se le oponga, no puede ser otra cosa que “en acto todo ser posible”.¹⁵ Como es de esperar de una argumentación cristiana, aquel máximo que es toda la posibilidad en acto, que todo lo contiene de manera desvinculada y que funciona como causa u origen en tanto que “de él viene todo”¹⁶, es Dios: “Dios es la complicación de todo, aún de lo contradictorio”.¹⁷

Definido lo máximo, a Nicolás no le quedan dudas de que es necesariamente infinito. Tal como se dijo, la concepción de infinito presentada allí no le permite al Cusano pensar en que se pueda llegar a él mediante simple progresión desde lo finito: “las cosas que exceden y las excedidas son finitas”.¹⁸ El infinito es cualitativamente distinto: hay una suerte de barrera ontológica entre lo finito y lo infinito que se traduce en un límite entre lo finito e infinito en el plano gnoseológico; dado que el conocimiento se da por la proporción, y que la proporción busca las semejanzas y desemejanzas y conoce a través de ellas, lo infinito no es algo que pueda ser captado por el intelecto finito. Hay una distancia que el entendimiento debe saldar para llegar a comprender lo infinito que es análoga a lo que se puede ver en la relación entre dos cosas que pretenden ser semejantes: la semejanza, la igualdad, siempre puede ser superada. Introduce Nicolás la original concepción de *igualdad gradual*, una especie de igualdad caracterizada por mantener un grado de diferencia que es reducible infinitamente pero nunca saldado. De allí que nunca se pueda llegar plenamente con lo finito, por más grande que éste sea, a lo infinito.

Lo máximo, en tanto que es todo aquello que puede ser, no podría ser mayor ni menor. De alguna manera, Nicolás quiere expresar que todo lo posible es en acto en lo máximo desvinculado, y que

12. *Ibidem*, I, 1, n. 2-4.

13. Machetta, J. M., “Lo máximo y la coincidencia de opuestos”, en *Notas Complementarias a Cusa, N., Acerca de la docta ignorancia*, Biblos, Buenos Aires, 2003.

14. Esta idea es retomada por Nicolás, al igual que la de la unidad, en capítulos ulteriores. Allí, muestra cómo es muy sencillo acceder intuitivamente a la idea de coincidencia de lo máximo y lo mínimo desde lo cuantitativo: lo máximo y lo mínimo coinciden en tanto que la máxima cantidad es máximamente grande y la mínima es máximamente pequeña; lo máximo y lo mínimo son, ambos, superlativos.

15. Nicolás de Cusa, *De Docta Ignorantia*, I, 2, n. 5.

16. *Ibidem*, I, 17, n. 47.

17. *Ibidem*, I, 22, n. 67.

18. *Ibidem*, I, 3, n. 9.

por ello no es concebible el cambio en lo máximo: no puede crecer, porque no hay nada que pueda estar por fuera de él y pasar a estar dentro sencillamente porque no hay nada por fuera; y no puede ser menor dado que su naturaleza es la de complicar todo tal que “es todo cuanto puede ser”.¹⁹ De allí sigue Nicolás que lo mínimo coincide con lo máximo, en tanto que el modo en que ambos complican la totalidad es similar. En lo máximo coinciden, entonces, lo máximo y lo mínimo, coinciden los opuestos, se da la famosa *coincidentia oppositorum*. Esto nos lleva a una consideración de particular importancia: lo máximo absoluto se encuentra por encima, o más allá, de las oposiciones; en tanto que admite absolutamente en acto todo aquello que es posible, se encuentra por sobre toda afirmación y toda negación;²⁰ tal como ya lo había señalado en el capítulo II (“en acto todo ser posible, en nada quedando contracto a las cosas”)²¹ y como lo vuelve a afirmar: “Lo máximo antecede a toda oposición porque abraza y complica todo de cualquier modo posible”.²² Las oposiciones, dice Nicolás, convienen sólo a aquello que es finito y “que admite excedente y exceso”;²³ de ninguna manera a aquello que es infinito. De ahí, la limitación ontológica de nuestro intelecto para captar lo máximo absoluto por medio de la razón: la incapacidad de captar contrarios como coincidentes nos conduce a la necesidad de conocer ignorando o de saber incomprensiblemente.

Consideremos qué lugar tiene la verdad en *De Docta Ignorantia*. Ya el título del capítulo III del Libro I anuncia alguna consideración al respecto: *Que la verdad precisa resulta incomprensible*. No parece casual el hecho de que el autor haga referencia a la verdad *precisa* y no a la verdad a secas. Veamos cuál puede ser la razón de ello. Lo primero que hace Nicolás es definir qué es la verdad, o qué cualidades tiene y lo que dice allí es que la verdad “no es ni más ni menos, consiste en algo que no es divisible”.²⁴ Esta fórmula nos remite a aquella utilizada en las primeras líneas de su obra para

referir a las cosas finitas como aquellas que exceden y son excedidas. El uso de esta fórmula le otorga a su noción de verdad algo realmente significativo para nuestro análisis: la verdad es del orden de lo cualitativamente distinto, tal como lo es lo máximo. Lo cierto es que hay pasajes que permiten confirmar esta interpretación, como dudar de ella; avanzaremos, siguiendo el orden de exposición de Nicolás, señalando en qué medida se ve constatada esta lectura.

De la descripción del atributo de la verdad indicado en el capítulo III, se sigue la condición de posibilidad para el acceso a ella: “a esta verdad no puede medir con precisión todo lo existente que no sea lo verdadero mismo”.²⁵ Aquí entra en escena el problema de la precisión, y la igualdad gradual tiene lugar nuevamente: la verdad no puede ser entendida plenamente por medio de la semejanza en tanto que siempre puede ser comprendida por el entendimiento –que ni es en sí mismo la verdad ni es infinito– con mayor precisión: por más semejanza que se adquiriera en ese proceso de igualdad gradual, nunca se llega mediante el intelecto finito al conocimiento de lo infinito.²⁶ De lo anterior se sigue que lo verdadero mismo, con precisión, lo sabemos incomprensiblemente.²⁷ Afirma Nicolás: “la quiddidad de las cosas, la cual es la verdad de los entes, en su puridad es inalcanzable y ha sido investigada por todos los filósofos pero por ninguno fue hallada tal como es”.²⁸ Volveremos sobre esto último.

Todos los pasajes indicados parecen señalar que Nicolás concibe que lo Máximo Absoluto, Dios y la verdad son expresiones de lo mismo: allí se da todo, coinciden con lo mínimo y no se puede acceder por progresión desde lo finito. Si lo máximo absoluto no se encuentra al alcance de nuestro intelecto y la verdad es, como pensamos, de la misma naturaleza que lo máximo absoluto en tanto

19. *Ibidem*, I, 4, n. 11.

20. *Ibidem*, I, 4, n.12.

21. *Ibidem*, I, 2, n. 5.

22. *Ibidem*, I, 22, n. 69.

23. *Ibidem*, I, 4, n.12.

24. *Ibidem*, I, 3, n. 10.

25. *Ibidem*, I, 3, n. 10.

26. Esta concepción queda expresada mediante un uso de la geometría como simbología; el conocimiento se acerca a la verdad como el polígono se acerca al círculo: por más lados que tenga el polígono, nunca será un círculo.

27. *Ibidem*, I, 3, n. 10.

28. *Ibidem*, I, 3, n. 10.

que “la verdad máxima es lo máximo absolutamente”,²⁹ la verdad tampoco se encuentra al alcance de nuestro intelecto y ella, al igual que lo máximo absoluto, está más allá de las oposiciones.

Sin embargo, existe un pasaje del Libro I que puede hacernos dudar de toda la serie de conclusiones a las que hemos llegado: “dado que a Dios no puede convenirle nada, a no ser de un modo muy disminuido, que sea de tal manera particular, discreto, que tenga su opuesto, de aquí que, como dice Dionisio, las afirmaciones son inconsistentes. Pues si a Él lo llamas verdad, se le contrapone falsedad; si virtud, se contrapone vicio; si sustancia, se contrapone accidente; así, acerca de los demás nombres”.³⁰ Con esta afirmación, pone el Cusano a la verdad muy por debajo de lo máximo; en este pasaje no habría en la verdad coincidencia de opuestos sino que sería, como tantas otras, una simple afirmación a la que se contrapone la falsedad. Desde esta perspectiva, todas las consideraciones que hemos realizado sobre una verdad cusana, podrían ser seriamente cuestionadas. Sin embargo, estas líneas están destinadas al análisis de la conveniencia de un *nombre* para Dios y a una crítica de la posibilidad de un discurso afirmativo sobre Dios y sobre la posibilidad de nombrarlo; en este sentido Nicolás había sido categórico: “así como Dios está por sobre todo intelecto, de la misma manera, *a fortiori*, está por sobre todo nombre”.³¹ Con esta afirmación pareciera quedar desestimado el hecho de que la anterior aseveración del Cusano fuera en el sentido de señalar una diferencia de naturaleza entre la verdad absoluta y lo máximo absoluto. Es más, Nicolás señala que la unidad, tal como la nombramos o la entendemos nosotros, tampoco es el nombre de Dios, sin con esto querer decir que lo máximo no sea uno. Y por si alguna duda quedara de que la verdad es del mismo modo que el máximo absoluto, las últimas líneas del Libro I terminan por afirmar: “concluimos que la precisión de la verdad brilla incomprensiblemente en las tinieblas de nuestra ignorancia”.³²

Hemos señalado que la verdad, hacia la época de Nicolás de

Cusa, podía ser comprendida en diferentes sentidos y con diferentes matices pero que, básicamente, podía corresponderse con tres enfoques: ontológico/metafísico (de tipo platónico), lógico (de tipo aristotélico) y nominal. Hemos dicho, asimismo, que estos distintos sentidos de verdad no son necesariamente excluyentes entre sí. La perspectiva cusana: ¿se adecua mejor a alguna de estas formas? ¿excluye a alguna otra? Con la que parece mostrar mayor afinidad es con la del enfoque platónico/neoplatónico: la verdad es, para Nicolás, algo del plano ontológico y se identifica con Dios. Ahora bien, ¿admite también el sistema Cusano la existencia de verdades como adecuaciones?

E. Colomer aborda tangencialmente el problema de la noción de verdad cusana en un trabajo en el que analiza la relación de la metafísica del conocimiento cusano con la tradición y la modernidad;³³ allí señala que, desde la perspectiva cusana, la esencia de la verdad, junto con la naturaleza del conocimiento, funciona como fundamento para la inadecuación entre el concepto y la realidad. Esta lúcida síntesis del pensamiento de Nicolás nos muestra sus consecuencias sobre la otra perspectiva de la verdad, la verdad como adecuación. La verdad para el Cusano, dada su naturaleza, es inaccesible; por ello, carece de sentido pensar en la verdad como adecuación: “es conveniente que seamos doctos en una cierta ignorancia por sobre nuestra aprehensión, de manera que –al no captar la precisión de la verdad tal como es– por lo menos seamos conducidos a esto: que existe la verdad misma, la cual ahora no somos capaces de comprender”.³⁴

Ahora bien ¿qué ocurre con lo existente en este mundo?, ¿es posible la adecuación? Lo que sucede con el conocimiento mundano es similar a lo que sucede con el máximo absoluto, aunque las razones son algo distintas. El conocimiento del mundo es posible, pero dadas las características del conocimiento y del mundo, sería siempre perfectible.³⁵ En este sentido, la aproximación del Cusano

29. *Ibidem*, I, 6, n. 16.

30. *Ibidem*, I, 24, n. 78.

31. *Ibidem*, I, 24, n. 76.

32. *Ibidem*, I, 26, n. 89.

33. Colomer, E., “Modernidad y tradición en la metafísica del conocimiento de Nicolás de Cusa”, en *Nicolò Cusano agli inizi del mondo moderno*, Sansoni, Firenze, 1970.

34. Nicolás de Cusa, *De Docta Ignorantia*, L II, Prólogo, n. 90.

35. Tal como lo señala Colomer: “...existe para el Cusano un auténtico

al conocimiento es una aproximación que, por un lado, defiende a la posibilidad de conocimiento frente a un posible embate escéptico y por otro, se distancia del conceptualismo racionalista; lo que se puede dar es un conocimiento, limitado, de las cosas sin que esto signifique conocer su verdad en sentido pleno.³⁶

Si bien las cosas son, nunca se podría decir de ellas lo que son sin poder decirlo mejor. Y es éste el marco en el que tiene lugar lo desarrollado por el Cusano en *De coniecturis*. Nicolás presenta las conjeturas diciendo que son la forma que tiene el mundo en la mente humana;³⁷ en este sentido, las conjeturas cusanas son lo que tiene lugar cuando la mente humana pretende aprehender lo verdadero, lo cual, como hemos visto, le resulta imposible de modo acabado dada la naturaleza del conocimiento racional. El conocimiento racional opera por proporción, y la verdad está más allá de la proporción; el conocimiento racional opera por oposición y la verdad es anterior a la oposición. El conocimiento conjetural es un conocimiento racional, y es en este sentido que no alcanza para dar cuenta de lo que se encuentra más allá de las oposiciones. Así, el poder que tienen las conjeturas en el alcance de la verdad es pobre respecto de la verdad misma que, como hemos señalado, es anterior a las oposiciones;³⁸ las conjeturas expresan el límite de la razón frente al infinito, al máximo, a Dios, a la verdad. A tal punto es pobre el conocimiento racional que aún expresando copulativamente las afirmaciones y las negaciones respecto de Dios, la conjetura –aunque adecuada– siempre es pobre; así, decir que Dios *es*, es pobre, pero decir que Dios *ni es ni no es*, también es pobre,³⁹ y aunque existan diferencias de grado entre las diferentes conjeturas por cuanto la pobreza de cada una de ellas no es exactamente la mis-

conocimiento del mundo, pero este conocimiento, por su misma índole comparativa, es indefinidamente perfectible. La exactitud absoluta le es necesariamente ajena. Toda afirmación, por exacta que sea, podrá ser superada por otra más exacta. Nada menos conforme a la realidad que la idea de un saber concluso y absoluto” (Colomer, E., *op. cit.*, Pág. 278.)

36. *Ibidem*, Pp. 275-279.

37. Nicolás de Cusa, *De coniecturis*, I, 1, n. 5.

38. *Ibidem*, I, 5, n. 21.

39. *Ibidem*, I, 5, n. 21.

ma, el conocimiento conjetural nunca tiene la capacidad de expresar la riqueza ontológica de Dios, de lo máximo o de la verdad.

Ahora estamos en condiciones de determinar en qué medida tienen lugar en su sistema las verdades como adecuación. Hemos dicho que no hay adecuación que no sea perfectible, pero ¿eso quiere decir que cualquier conjetura conserva el mismo grado de verdad/precisión (en el sentido de adecuación)? Sabemos que, para el Cusano, la verdad es anterior a la contradicción en la medida en que es, como el máximo absoluto, coincidencia de opuestos. Según esta perspectiva, en cuanto que la verdad permanece más allá del campo de la contradicción, de la proporción y de la comparación, el predicar de un ser algo y lo contrario debiera resultar lo mismo, en el sentido de que ambas predicaciones serían igualmente no-verdaderas: ambas manifestarían de manera limitada la esencia de la verdad/ser que pretenden alcanzar.

I.c) *La raigambre del pensamiento cusano*

Por un lado, la obra de Nicolás halla en el pensamiento cristiano una de las piedras fundamentales, lo que se manifiesta en que en todo momento desea articular su pensamiento con las Escrituras y con los preceptos de la Iglesia. Por otro lado, el Cusano manifestó una continuidad importante con el pensamiento de muchos de los autores con los que tomó contacto a lo largo de su formación: Aristóteles, Platón, Proclo, Agustín, Eckhart, Erígena, Pseudo Dionisio, Alberto Magno y Heimericus de Campo, por sólo mencionar algunos. Así, podemos ver un doble compromiso del pensamiento del Cusano: con las Escrituras y con la tradición.⁴⁰ No deja de llamar la atención que el punto de partida del programa de la docta ignorancia resulte de la articulación de ambos niveles: no es sino la conjugación de una máxima aristotélica (el deseo natural del hombre de

40. Al respecto, véase: Arias Muñoz, J. A., “La Razón y su sentido en Nicolás de Cusa: reflexiones en torno a la distinción cusana entre la Ratio-Grund y la Ratio-Mensura y su significado en la caracterización de la nueva ‘Dignitas Hominis’”, *Anales del seminario de historia de la filosofía*, n° 3, 1982-1983, Pp. 95-124).

conocer) y una creencia cristiana (que Dios creó al hombre y que, por lo tanto, no le puede haber impuesto un deseo vano) lo que le sugiere a Nicolás que debe haber algún tipo de saber que, dada la naturaleza del conocimiento humano y de su objeto, es un *saber incomprensible*. Del mismo modo, podemos señalar una serie de condicionamientos significativos en lo que a su concepción de verdad respecta. En cierto sentido, su forma de concebir a la verdad es innovadora respecto de las anteriores: mientras que la forma que hemos visto a través del caso de Agustín identificaba Dios, ser y verdad, la concepción de los místicos concebía que había identidad ser-verdad y alteridad respecto de Dios, que se encontraba más allá; con Nicolás, lo que vemos es un reordenamiento de estos tres elementos, donde hay identidad Dios-verdad, y alteridad respecto del ser, que se encuentra relegado a un nivel inferior. La pregunta es ¿de dónde surgen aquellos elementos que le permiten al Cusano otorgarle a la verdad un nuevo estatus con relación a Dios y al ser?

Se podría ensayar una respuesta a esta pregunta considerando el hecho de que Nicolás tuvo a su disposición una extensa tradición, a la que pudo sumarle elementos novedosos producto de su genio. Desde esta perspectiva, bastaría con establecer puntos de contacto entre los distintos elementos considerados –esto es, entre la tradición filosófica con relación al problema de la verdad y la elaboración propia del Cusano– prestando especial atención a cómo Nicolás resolvió la articulación de las diferentes tradiciones que recuperó.⁴¹

Esquemáticamente, podríamos señalar dos líneas de influencia. Por un lado, en la medida en que la verdad del Cusano se encuentra identificada con Dios, comparte mucho con la línea neoplatónica de tipo agustiniano. Por otro lado, podemos apreciar que en la perspectiva cusana, el Dios con el que se halla identificada la verdad se encuentra más allá del ser, en lo que se puede ver una gran influencia de la línea neoplatónica constituida por Dionisio y Erígena. De este modo, podemos ver un pensamiento que es deudor de diferentes líneas preexistentes de pensamiento en torno a la verdad: de una recibe la influencia que lo lleva a pensar a Dios identi-

41. Al respecto, véase: Hopkins, J., *Nicholas of Cusa on Wisdom and Knowledge*. Minneapolis, The Arthur J. Banning Press, 1996, Pp. 51-52.

ficado con la verdad y de la otra que Dios se encuentra más allá del ser. De ahí en más, la necesidad de hallar un edificio conceptual que le permitiese articular todo, para lo que incorpora en su pensamiento ideas existentes en la tradición a las que llegó a lo largo de las distintas etapas de su formación.⁴²

Hallar el origen de su pensamiento en el marco de la tradición podría constituir una respuesta adecuada a cierto nivel. Ahora bien, ¿constituye una explicación suficiente?: ¿a qué se debe la articulación realizada por Nicolás de Cusa?, ¿se trata de una *libre* articulación?, ¿responde exclusivamente a un interés especulativo? ¿en qué medida es una expresión de aspectos relevantes del momento histórico? En el próximo apartado analizaremos algunos aspectos del contexto histórico con el objetivo de establecer su valor explicativo.

II.- Sentido histórico de la verdad cusana

La obra metafísica de Nicolás de Cusa ofrece un fuerte grado de continuidad respecto de su obra eclesiológica, de la que puede apreciarse más directamente su objetivo práctico inmediato; a su vez, dicha producción eclesiológica, se encuentra fuertemente vinculada a su pertenencia institucional.

En 1426, luego de recibir formación en artes liberales, derecho y teología –en Heidelberg (1416), Padua (1417-1423) y Colonia (1425), respectivamente–, Nicolás fue ordenado sacerdote. Si bien su vínculo con la Iglesia precedía a su ordenamiento –pudo solventar sus estudios en parte gracias a los beneficios eclesiásticos ofrecidos a él por Otto de Ziegenhain, arzobispo de Trier–,⁴³ a partir de

42. En apoyo de esta idea se halla la gran continuidad de algunos conceptos cusanos con la forma en que éstos aparecieron previamente en la historia de la filosofía. Un ejemplo de ello lo constituye el de la coincidencia de opuestos, que, tal como señala Nagakura, cuenta con una larga tradición en pensadores como Dionisio o Buenaventura (Nagakura, H. “Quelques réflexions sur la logique de la coincidentia oppositorum”, en Yamaki, K., *Nicholas of Cusa. A Medieval Thinker for the Modern Age*, Cruzon Press, 2002).

43. Hopkins, J., “Nicholas of Cusa,” en Strayer, J. R., *Dictionary of the Middle Ages*, Charles Scribner's Sons, New York, 1987, Volumen 9, Pp. 122-125.

1426 ese vínculo se materializó oficialmente: comenzó a trabajar como secretario del legado pontificio en Germania, el cardenal Giordano Orsini, para luego, en 1427, ir a Coblenza enviado por Martin V como Decano de la Iglesia de St. Florin. En septiembre de 1430, Nicolás intervino como defensor de la causa de Ulrico de Manderscheid, quien aspiraba al arzobispado de Trier en oposición a quien había sido designado por el papa, Raban de Helmstad. Este conflicto lo condujo a Nicolás al Concilio de Basilea, donde, tras perder la disputa que lo había llevado allí, permaneció por algunos años más. Durante los primeros años de permanencia allí, además de producir escritos vinculados con soluciones al problema de los husitas o a las dificultades del calendario de la Iglesia, defendió ciertas tesis que pueden ser interpretadas como de corte conciliarista. Las ideas conciliaristas, recordemos, se habían desarrollado notablemente al calor del Gran Cisma (1378-1417) y desafiaban al poder del papa toda vez que ellas se presentaban como garantía frente a la crisis en la que se encontraba sumida la Iglesia. Al finalizar el Concilio que puso fin al Gran Cisma (Constanza 1414-1417) se votaron distintos decretos que le otorgaron a las ideas conciliaristas un poder mucho mayor del que habían tenido en toda su historia; entre ellos, el que establecía la obligación de todo miembro de la Iglesia a adherirse a las decisiones del Concilio, el de preeminencia del Concilio sobre el papa (*Haec Santa*) y el de *Frequens*, según el cual la Iglesia debería reunirse en Concilio Ecuménico periódicamente.⁴⁴ El concilio de Basilea plasmó la realización de una idea conciliarista y muchas de las intervenciones del Cusano lo muestran del lado de los conciliaristas y contra Eugenio IV. Ejemplo de ello es la intervención del Cusano en una disputa que tuvo lugar en Febrero de 1434 tras la aceptación del Concilio por parte del papa; la presentación de tres bulas en las que se designaba a cinco miembros, para que dirigiesen el Concilio, constituyó el puntapié inicial del debate.

Lo que se encontraba en disputa era, naturalmente, la autoridad del Concilio, pero en un doble sentido, “interno” y “externo” al Concilio: por una parte, se debatía quién debía presidirlo y, por otra, cuáles eran sus atribuciones con relación a la Iglesia. La inter-

44. Ullmann, W., *Historia del Pensamiento Político en la Edad Media*, Ariel, Barcelona, 1983, Pág. 210 y ss.

vención por parte del papa en la presidencia constituía una tentativa netamente anticonciliar, o al menos con el fin de garantizar su injerencia en el Concilio. La manifestación de esta disputa se dio entonces a través de un debate sobre los alcances de lo definido en el Concilio de Constanza. Nicolás presentó con su *De auctoritate presidendi* una posición que, aunque peculiar, manifestaba una postura proconciliar.⁴⁵ Existen quienes vieron en esta actitud proconciliar exclusivamente una aproximación estratégica del Cusano motivada por lo que era su función primordial en Basilea, representar a Ulrico: ambos conflictos, el de la definición de la presidencia del Concilio y el de la elección del arzobispo de Trier, remitían al problema de la autoridad papal. Independientemente de la correcta interpretación de la intencionalidad del Cusano, lo cierto es que en la práctica él pudo, de hecho, hacer que estos dos litigios confluyesen.

Del período en el que el Cusano permaneció en Basilea es una de sus obras más conocidas: *De Concordantia Catholica*. Aunque salida a la luz prácticamente al mismo tiempo que *De auctoritate presidendi*, su producción fue anterior y coincidió con gran parte del período transcurrido entre que el Concilio de Basilea fue convocado y su aceptación por parte de Eugenio IV en 1433. Así, debe pensársela como una obra desarrollada al calor de un momento en el que el movimiento conciliarista, gozando aún de muy buena salud, hacía frente a las pretensiones del papa de impedir el cumplimiento del calendario de reuniones establecido por el decreto de *Frequens*.⁴⁶ Tal como señala C. D'Amico, el contenido de *De Concordantia Catholica* se encuentra orientado a defender “una doctrina teocrática del poder –pues Dios es fuente y causa remota de toda potestad– y una doctrina ascendente del poder o de la soberanía popular, que da lugar al conciliarismo en el ámbito eclesiástico y al imperio cristiano como su contrapartida temporal”.⁴⁷ En este senti-

45. Bond, H. L., Christianson G. e Izbicki, Th. M., “Nicholas of Cusa: ‘On Presidential Authority in a General Council’”, *Church History*, Vol. 59, No. 1, Mar-1990, Pp. 19-34.

46. McDermott, P. L., “Nicholas of Cusa: Continuity and Conciliation at the Council of Basel”, *Church History*, Vol. 67, No. 2, Jun. 1998, Pp. 254-273.

47. D'Amico, C., “Conciliarismo e Imperio Cristiano en Nicolás de Cusa”, *Actas Primeras Jornadas Internacionales de Ética “No matarás”*, Facul-

do no es un dato menor el hecho de que Nicolás le dedicara la obra al cardenal Cesarini y al emperador Segismundo, representantes, respectivamente, de la Iglesia y del Imperio y potenciales aliados de su representado, Ulrico de Manderscheid.⁴⁸ En esta obra, pueden detectarse las primeras aproximaciones del Cusano a ciertas nociones que resultarían fundamentales en otros escritos,⁴⁹ aquí estrechamente vinculadas con la búsqueda de una concordancia tanto dentro de la Iglesia como entre la Iglesia y el poder temporal: es el caso de la unidad en la diversidad y la percepción de que hay una distinción entre lo que puede ocurrir en el plano de lo finito y lo infinito, manifestada en esta obra en una limitación de la *concordantia catholica* de alcanzar el grado de perfección de la concordancia trinitaria.⁵⁰

Con el correr de los años, Nicolás fue tomando progresivamente distancia del partido conciliar sin que esto constituyera un cambio brusco: durante un largo período logró permanecer en un espacio de indefinición con relación al conflicto entre conciliaristas y Eugenio IV. Hacia fines de 1436, Nicolás ya dejaba ver su simpatía por la causa papal en la medida en que apoyaba con su voto la moción de que fuera Eugenio IV quien decidiera la ubicación del futuro encuentro ecuménico con los griegos; más tarde se confirmaría esta tendencia al constituir Nicolás el grupo de personas que el papa envió a Ferrara en 1437 al encuentro de las delegaciones griegas. Tiempo después, el abandono declarado de Nicolás a los basilenses y la defensa militante de la causa de Eugenio IV no dejarían lugar a dudas. El viraje del Cusano es difícil de desentrañar. Hay quienes ven tras su alineamiento con el papa un irrefre-

tad de Filosofía, Historia y Letras, Universidad del Salvador versión HTML en *Signos Universitarios Virtual*, Año I, N° 2, <http://www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/revista/suvn/01-02.htm>, 2000.

48. Christianson, G., "Cardinal Cesarini and Cusa's 'Concordantia'", *Church History*, Vol. 54, No. 1., Marzo 1985, Pp. 7-19.

49. Watanabe, M., "Concord and Discord. Nicholas of Cusa as a legal and political thinker" en Yamaki, K. *Nicholas of Cusa. A Medieval Thinker for the Modern Age*, Cruzon Press, 2002.

50. "La *concordantia catholica* o universal es, pues, aquella que resulta necesario construir como imagen finita de una *concordantia* de tal manera perfecta que, en ella, la diversidad sea unidad" (D'Amico, C., *op. cit.*).

nable afán de lograr la unidad de las iglesias de Oriente y Occidente por la que estaba trabajando Eugenio IV. Pero también existen versiones que explicaron su actitud en términos de conveniencia personal; entre quienes lo ven de ese modo, hay quienes interpretan que Nicolás respetó sus convicciones mientras permaneció junto a los conciliaristas,⁵¹ y quienes afirman que él nunca fue conciliarista.⁵² Existen, por otra parte, quienes suponen que tras su comportamiento se escondía una suerte de crisis de identidad.⁵³ Lo cierto es que más allá de las intenciones individuales que pueden haberlo incitado a comportarse de ese modo, Nicolás siguió una tendencia bastante difundida del período; W. Ullmann señala que "A mediados del siglo XV apenas ninguno de los conciliaristas más notables en un plano teórico se mantenía en sus posiciones. Uno tras otro habían vuelto al tradicional punto de vista papal-monárquico".⁵⁴

La participación de Nicolás en el establecimiento del acuerdo entre iglesias ocurrido en Florencia fue muy importante tanto para la Iglesia Católica como para el propio Nicolás: según sus propias palabras, en el largo viaje de regreso de Oriente, Nicolás recibió esa suerte de inspiración que le permitió comprender aquello que terminaría plasmado en su *De Docta Ignorantia*. Tras su regreso, desarrolló varios escritos, entre los que se destacan *De Docta Ignorantia* (1440) y *De Coniecturis* (1440-1444), obras, ambas, que abordan el problema del conocimiento y el de la verdad. Hacia el momento en el que el Cusano desarrollaba las ideas que analizamos, su actividad se encontraba orientada a fortalecer a Eugenio IV y a debilitar a los basilenses; en este sentido, intercedió exitosamente, entre otras, en la alineación tras el papa de Federico III, emperador del Sacro Imperio, consolidada en el Concordato de Viena. Con su activa oposición, Nicolás contribuyó a la decadencia del Concilio de Basilea y a la instauración de un nuevo período de la Iglesia Católi-

51. Bond, H. L., Christianson G. e Izbicki, Th. M., *op. cit.*

52. McDermott, P. L., *op. cit.*

53. Biechler, J. E., "Nicholas of Cusa and the End of the Conciliar Movement: A Humanist Crisis of Identity", *Church History*, Vol. 44, No. 1, Mar- 1975, Pp. 5-21.

54. Ullmann, W., *op. cit.*, Pág. 212.

ca, el cual terminaría de tomar forma una vez elegido Nicolás V y disuelto el Concilio de Basilea.

La aparición en obras como *De Concordantia Catholica* de principios que resultarían constitutivos de *De Docta Ignorantia* nos permite sospechar, entonces, que el momento histórico efectivamente operó –aunque sea de manera mediada– en el desarrollo de su obra, aún de la menos eclesiológica. Ciertos términos, ciertos principios, ciertas concepciones empezaron a tomar forma en las primeras obras del Cusano; algunos ejemplos son, como vimos, la unidad en la diversidad o la concordancia, claves en el desarrollo posterior de la consideración del máximo absoluto y de la coincidencia de opuestos y en el desarrollo de *De Docta Ignorantia* –y, por extensión, de *De Coniecturis*. Esto nos insta a considerar como elementos dinámicos en la constitución de sus conceptos clave, a cuestiones propias de la situación social, económica, política como así también a su inserción institucional.

El siglo XV todavía vivía las repercusiones de la depresión del siglo XIV. El momento en el que vivió el Cusano fue un momento de reorganización, de reestructuración, en el que cada grupo social, cada institución, cada corporación, buscaba la forma de adaptarse a los cambios que estaban ocurriendo. Las diferentes instituciones de las que fue participando el Cusano estuvieron sumamente comprometidas con esa situación crítica. Las universidades se vieron afectadas no sólo en tanto que constituían en sí mismas un poder autónomo con intereses determinados sino porque, además, quienes formaban parte de esas corporaciones se veían comprometidos personalmente con las transformaciones en el orden social; Nicolás de Cusa no era la excepción y, de hecho, no podemos concebir su formación por cerca de diez años en distintas universidades como una aproximación al conocimiento, aislada de los conflictos que estaban teniendo lugar. Para la Iglesia, la otra gran institución que albergó a Nicolás en su seno, la continuidad de la crisis fue aún más evidente; ello se manifestó en las relaciones políticas inestables que tuvo tanto con los poderes temporales como en su interior: por aquella época, los poderes civiles amenazaban con disputarle la hegemonía que había mantenido durante largo tiempo a la par que atravesaba una crisis interna de representatividad que se traducía en el cuestionamiento a las formas tradicionales del poder y de autoridad. Pero la situación crítica no era patrimonio exclusivo de

la Iglesia: el Imperio también se encontraba en crisis en el momento en el que Nicolás, aliado del emperador Segismundo y a quien le dedicó *De Concordantia Catholica*, desarrolló sus ideas fundamentales. La autoridad del Imperio era constantemente cuestionada y la legalidad muchas veces no se traducía en un poder efectivo sobre las regiones. Así, los poderes tradicionales se encontraban en un terreno desconocido en el que debían reestructurarse a la par que veían cómo las bases de su poder, muy comprometidas con el orden feudal, se encontraban amenazadas por muchos frentes. Papas y antipapas, reyes y antirreyes, fragmentación del poder por un lado y reorganización de poderes por otro, movimiento conciliar y anticonciliarismo, son apenas la manifestación más evidente del complicado clima en el que el Cusano concibió sus ideas.

Todo este panorama se vuelve especialmente significativo dada la pertenencia institucional de Nicolás y la intervención activa que tuvo en el desarrollo de los acontecimientos. Si consideramos lo definido del papel que asumió el Cusano en ese período, podemos resignificar entonces el contenido de su obra y que ya no nos parezca desinteresada. Recordemos que en *De Concordantia Catholica* Nicolás conjuga poder temporal y poder eclesiástico y que articula una doctrina teocrática de poder con una doctrina ascendente. Esta necesidad de conciliar lo defendido por los diferentes grupos que se encontraban en pugna, puede haber respondido a una inquietud teórica del Cusano pero también a una necesidad práctica. En el mismo sentido, el abandono de la causa conciliar y el alineamiento tras el papa hablan de un Nicolás que, más allá de posibles conveniencias personales, encontraba el modo de subsistir en el seno de una Iglesia sumamente perturbada a la vez que contribuía al desarrollo de formas que permitiesen que la misma Iglesia subsistiese o conservase su estatus; nuevamente, los cambios de rumbo en su orientación pueden haber respondido a inquietudes teóricas, pero también a necesidades prácticas.

Conclusiones

De lo analizado se puede concluir que tanto en el comportamiento como en la obra del Cusano existe cierto pragmatismo que puede ser identificado con su constante búsqueda de solucionar

conflictos, teóricos o políticos, mediante síntesis superadoras.⁵⁵ Así, por ejemplo, su pretensión de solucionar las divisiones en el seno de la Iglesia no se canalizó en un pensamiento que pretendiese eliminar al opuesto; bien por el contrario, buscaba integrarlo superando las contradicciones, orientándose hacia la posibilidad de diversidad, de pluralidad, en la unidad. Ahora bien, esa posibilidad de pluralidad, de diversidad, parece haber tenido un límite para Nicolás, y ese límite era el cristianismo. En este sentido, la síntesis realizada por el Cusano era sólo en cierto sentido superadora de los conflictos y de las oposiciones y superación de las oposiciones se daba sólo en un nivel: hacia el interior de los grupos de poder y de las instituciones con las que el Cusano tenía relación. Con lo que el pragmatismo que puede ser fácilmente apreciable a cierto nivel no sería más que la expresión más asequible de un dogmatismo a otro nivel: su alternancia entre causa conciliar y causa papal lo muestran siempre en defensa de la Iglesia, de su existencia y de la consolidación de su poder; del mismo modo, su original articulación del poder temporal con el poder religioso lo muestran siempre en defensa de los poderes tradicionales.

Visto de este modo, el hecho de que el Cusano emitiera consideraciones sobre la verdad no debe pasar inadvertido. El problema de la verdad en aquel entonces y con relación a los problemas por los que atravesaba la Iglesia no era algo menor. No es casual que una de las primeras definiciones que realizaron los conciliaristas que permanecieron en Basilea en 1437 cuando el grupo que apoyaba al papa se mudaba a Ferrara, fuera la de las «tres verdades» de acuerdo con las que el Concilio universal era superior a todos y que no podía ser ni transferido ni disuelto por el papa sin su autorización.⁵⁶ Ése no fue un acto de rutina sino que constituyó un punto de quiebre y una nueva toma de distancia entre la causa conciliar y la papal; con esa declaración los basilenses manifestaban ser capaces de determinar estas tres verdades que les otorgaban nada menos que el poder de establecerse como autoridad última de la Iglesia Católica. De aquel entonces es también otro suceso que da

cuenta de lo importante que podía resultarle a la Iglesia –y no sólo a ella– el dominio de la verdad; nos referimos a lo ocurrido con motivo de un tratado publicado el mismo año que *De Docta Ignorantia*: el *De falso credita et ementita Constantini donatione* de Lorenzo Valla. Lo que se encontraba en el epicentro del problema allí era, nuevamente, la verdad,⁵⁷ en este caso directamente vinculada con un problema de legitimidad y de autoridad; tema que era de interés para el Cusano. Puntualmente, con relación al estudio realizado por Valla sobre la *Donatio Constantini*, allí se ponía en duda la veracidad de un documento que le otorgaba a la Iglesia nada menos que el poder sobre los Estados Pontificios. Vemos, nuevamente, la injerencia práctica del problema de la verdad sobre el poder de la Iglesia. También en este nivel, la aproximación del Cusano al problema de la verdad puede ser pensada como producto de necesidades teóricas así como de necesidades prácticas.

Dos de los problemas que aquejaban a la Iglesia de aquel entonces, la verdad y la unidad, fueron abordados por Nicolás en una original articulación; el problema de la unidad aparece por primera vez en la obra temprana del Cusano y el de la verdad en la obra más tardía. Ambos se hallan articulados en las obras a las que nos abocamos para desentrañar su sentido de verdad y dan lugar a su particular configuración. En este sentido, no puede sino llamarnos la atención que, en el marco del sistema filosófico de Nicolás de Cusa, la coincidencia de opuestos diera lugar a que dos afirmaciones opuestas conservasen el mismo grado de verdad si consideramos el posible significado de semejante construcción teórica en el marco de una fragmentación, tal como la que había en todos los ámbitos de la vida político-institucional que le interesaban al Cusano. Podemos, entonces, pensar a la obra de Nicolás de Cusa como una obra funcional a un fin determinado: encontrar los medios y los fundamentos para la estabilización de los diferentes poderes de una Europa sumamente conmocionada.

Con esto no estamos afirmando que todo el desarrollo de la obra del Cusano fuera un estratagema con el fin de consolidar el

55. McDermott, P. L., *op. cit.*, Pág. 255.

56. Al respecto, véase: Alberigo, G. (ed), *Storia dei concili ecumenici*, Brescia, Queriniana, 1990, Pág. 256.

57. Al respecto, véase: Fubini, R. "Humanism and Truth: Valla Writes against the Donation of Constantine", *Journal of the History of Ideas*, Vol. 57, No. 1. Ene 1996, pp. 79-86, Pp. 83-84.

poder de la Iglesia; lo que queremos señalar que existe una afinidad muy significativa entre aspectos de su vida y aspectos de su obra. Esa afinidad se expresa en una funcionalidad de su obra si se la piensa al servicio de los fines que tenía la Iglesia de aquel entonces. A tal punto se puede detectar una afinidad que podría pensarse, inclusive, que fue en función de dicho objetivo que buscó las formas de articular y de superar los extremos, teórica y prácticamente, amén de una mayor o menor simpatía por alguno de ellos. Visto de ese modo, concepciones tales como la coincidencia de opuestos, la unidad, la concordancia, habrían constituido herramientas teóricas al servicio de garantizar el sostenimiento de la institución que desde su juventud lo albergó y le proporcionó los medios para su subsistencia.

Nuestra síntesis de los problemas abordados nos permite constatar una afinidad entre tiempo y obra y una funcionalidad de esta última para ciertos sectores de la sociedad del siglo XV.⁵⁸ Esto nos insta a alejarnos de aquellas perspectivas historiográficas según las cuales el pensamiento es autónomo o puede autonomizarse del momento social en el que se conforma. Pero, por otra parte, existieron expresiones francamente disímiles a las de Nicolás e igualmente comprometidas también con la subsistencia de las mismas instituciones. Podríamos referirnos aquí a las reacciones que encontró el sistema presentado en *De Docta Ignorantia*, entre las que se destacó la crítica realizada por Jean Wenck (profesor de teología de Heidelberg) con su *De Ignota Literatura* (1449). Esto podría ser interpretado como un elemento a favor de la discontinuidad entre tiempo y obra.

Sostenemos aquí que el hecho de que una determinada forma de mediar entre el conocimiento y la realidad comparta con otra forma distinta un mismo momento histórico, no significa que esas mediaciones se encuentren desvinculadas de lo que ocurre en los distintos órdenes de lo social. Bien por el contrario, y ante las evidencias de lo estudiado, consideramos que, en todo caso, el tipo de

58. Con esto, suponemos que el pensamiento no se limita a expresar aspectos del concepto del mundo, en el sentido trabajado por Cassirer (Cassirer, E., *Individuo y Cosmos en la filosofía del Renacimiento*, Buenos Aires, EMECÉ, 1951, Pág. 70).

vínculo existente entre el desarrollo de una serie de preceptos y el momento histórico no es lo suficientemente rígido como para evitar manifestaciones diversas de una misma situación histórica, aunque sí para evitar cierto tipo de manifestaciones. Esto es, más allá de la libertad de cada pensador, hay elementos que no se cuestionan y problemas que no se plantean de acuerdo con el momento histórico. En este sentido, se podría recuperar la noción de *determinación* en su significado primigenio: poner término, poner límite. Así como el Cusano pudo elegir entre un conjunto de ideas preexistentes, padeció ciertas necesidades del momento histórico y de su inserción institucional (o, quizá, el hecho de haber advertido elementos propios de su momento, le permitió destacarse como pensador, dada su funcionalidad). Este estudio parece apoyar la idea de que entre un pensador y su época se establece una relación compleja en la que si bien se puede apreciar la influencia del momento histórico en las problemáticas planteadas, ésta no se da de modo mecánico y puede ser matizada. Esto señala los límites de las explicaciones que recurren a esquemas mecánicos. Pero esta ausencia de mecanicidad tampoco supone indeterminación. El momento histórico, que se manifiesta en cuestiones generales de orden político, económico y social, ayuda no sólo a *comprender* el pensamiento de un autor sino también a *explicarlo*.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBERIGO, G. (ed.), *Storia dei concili ecumenici*, Brescia, Queriniana, 1990.
- ARIAS MUÑOZ, J. A., "La Razón y su sentido en Nicolás de Cusa: reflexiones en torno a la distinción cusana entre la Ratio-Grund y la Ratio-Mensura y su significado en la caracterización de la nueva 'Dignitas Hominiis'", *Anales del seminario de historia de la filosofía*, n° 3, 1982-1983, Pp. 95-124.
- ASTARITA, C., "El poder político y el desarrollo intelectual en la Edad Media", *Revista electrónica de Actas y Comunicaciones*, Instituto de Historia Antigua y Medieval, Vol. I, FFyL-UBA, 2005.
- BIECHLER, J. E., "Nicholas of Cusa and the End of the Conciliar Movement: A Humanist Crisis of Identity", *Church History*, Vol. 44, No. 1, Mar- 1975, Pp. 5-21.

- BOND, H. L.; CHRISTIANSON, G. e IZBICKI, Th. M., "Nicholas of Cusa: 'On Presidential Authority in a General Council'", *Church History*, Vol. 59, No. 1, Mar-1990, Pp. 19-34.
- CASSIRER, E., *Individuo y Cosmos en la filosofía del Renacimiento*, Buenos Aires, EMECÉ, 1951.
- CASTELLO DUBRA, J.; CANGIANO, E. y ALIBERTI, A., "La soberanía popular en el pensamiento de Marsilio de Padua" en Bertelloni, F., *Para leer El nombre de la rosa de Umberto Eco. Sus temas históricos, filosóficos y políticos*, Buenos Aires, 1997.
- CHRISTIANSON, G., "Cardinal Cesarini and Cusa's 'Concordantia'", *Church History*, Vol. 54, No. 1., Marzo 1985, Pp. 7-19.
- COLOMER, E., "Modernidad y tradición en la metafísica del conocimiento de Nicolás de Cusa", en *Nicolò Cusano agli inizi del mondo moderno*, Sansoni, Firenze, 1970.
- CRANZ, F. E., "Saint Augustine and Nicholas of Cusa in the Tradition of Western Christian Thought" *Speculum*, Vol. 28, No. 2, abril 1953, Pp. 297-316.
- D'AMICO, C., "Conciliarismo e Imperio Cristiano en Nicolás de Cusa", *Actas Primeras Jornadas Internacionales de Ética "No matarás"*, Facultad de Filosofía, Historia y Letras, Universidad del Salvador versión HTML en *Signos Universitarios Virtual*, Año I, N° 2, <http://www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/revista/su/vn01-02.htm>, 2000.
- FERRATER MORA, J., *Diccionario de Filosofía*, Barcelona, Ariel, Tomo IV, 1994.
- FUBINI, R. "Humanism and Truth: Valla Writes against the Donation of Constantine", *Journal of the History of Ideas*, Vol. 57, No. 1. Ene 1996, Pp. 79-86.
- HOPKINS, J., "Nicholas of Cusa," en Strayer, J. R., *Dictionary of the Middle Ages*, Charles Scribner's Sons, New York, 1987, Volumen 9, Pp. 122-125.
- HOPKINS, J., *Nicholas of Cusa on Wisdom and Knowledge*. Minneapolis, The Arthur J. Banning Press, 1996.
- MACHETTA, J. M., "Lo máximo y la coincidencia de opuestos", en *Notas Complementarias a Cusa, N., Acerca de la docta ignorancia*, Biblos, Buenos Aires, 2003.
- MCDERMOTT, P. L., "Nicholas of Cusa: Continuity and Conciliation at the Council of Basel", *Church History*, Vol. 67, No. 2, Jun. 1998, Pp. 254-273.

- NAGAKURA, H., "Quelques réflexions sur la logique de la coincidentia oppositorum", en Yamaki, K., *Nicholas of Cusa. A Medieval Thinker for the Modern Age*, Cruzon Press, 2002.
- REALE, G. y ANTISERI, D., *Historia del pensamiento científico y filosófico*, Barcelona, Herder, 1995.
- ULLMANN, W., *Historia del Pensamiento Político en la Edad Media*, Ariel, Barcelona, 1983.
- ULLMANN, W., *Principios de gobierno y política en la Edad Media*, Madrid, Editorial Revista de Occidente, 1971.
- WATANABE, M., "Concord and Discord. Nicholas of Cusa as a legal and political thinker" en Yamaki, K. *Nicholas of Cusa. A Medieval Thinker for the Modern Age*, Cruzon Press, 2002.

Recibido: 03-2011; aceptado: 04-2011

EL ARGUMENTO ONTOLÓGICO, LA NECESIDAD ABSOLUTA Y EL PROBLEMA DE LA CONTINGENCIA EN LEIBNIZ

Maximiliano Escobar Viré

Universidad de Buenos Aires

RESUMEN: Con el fin de conciliar la contingencia del mundo creado con la perfección divina, Leibniz propuso tempranamente una teoría modal que distinguía dos clases de necesidad: absoluta e hipotética. Sin embargo, la noción del *Ens perfectissimum* elaborada para su versión del argumento ontológico entraña una seria amenaza para aquella primera defensa de la contingencia. Pues dicha noción, junto con otros presupuestos de la metafísica leibniziana, implica que el enunciado “Dios elige lo mejor” es *necesario en sentido absoluto*. Y esta consecuencia pone a su filosofía a un paso del necesitarismo. Contra la interpretación de Rescher, la concepción leibniziana de Dios conlleva el carácter *absolutamente necesario* de su *perfección moral* y de su elección de lo mejor.

PALABRAS CLAVE: contingencia - *Ens perfectissimum* – voluntad – elección de lo mejor – necesitarismo

ABSTRACT: In order to reconcile the actual world's contingency with divine perfection, Leibniz early proposed a modal theory that distinguished two sorts of necessity: absolute and hypothetical. However, the notion of *Ens Perfectissimum* developed for his version of the ontological argument entails a serious threat to that first defense of contingency. Because that notion, within the framework of Leibniz's metaphysics, implies the *absolute necessity* of the proposition “God chooses the best”. And this consequence leads his philosophy to the edge of *necessitarianism*. Contrary to what Nicholas Rescher holds on the subject, the leibnizian conception of God entails the *absolute necessity* of both his moral perfection and his choice of the best.

KEYWORDS: contingency – *Ens perfectissimum* – will – choice of the best – necessitarianism

Introducción

En una carta de 1671,¹ Leibniz formuló un argumento que, para los propósitos de este trabajo, se puede resumir del siguiente modo:

- 1) La voluntad divina es la razón suficiente de la existencia de todas las cosas actuales.
- 2) El entendimiento divino es la razón suficiente de la voluntad divina.
- 3) Como Dios es “la mente más perfecta”, es imposible que él no sea “necesitado hacia lo mejor” por “la armonía más perfecta” (de las cosas posibles).

ABREVIATURAS:

Ediciones de los escritos de Leibniz

A: Leibniz, G. W. *Sämtliche Schriften und Briefe*. Herausgegeben von der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. (Darmstadt, 1923 y sgts., Leipzig, 1938 y sgts., Berlin, 1950 y sgts.)

GP: G. W. Leibniz. *Die philosophischen Schriften*, ed. C. I. Gerhardt, 7 vols, Berlin, Weidman, 1875-1890; reimposición Hildesheim, Georg Olms, 1960-61.

Gr: G. W. Leibniz. *Testes inédits d'après les manuscrits de la bibliothèque provinciale de Hanovre*, ed. G. Grua, 2 vols., Paris, Presses Universitaires, 1948.

L: G. W. Leibniz. *Philosophical Papers and Letters*, Ed. and tr. Leroy E. Loemker, 2nd ed., Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 1989.

S: O. Saame, *Confessio Philosophi* (edición crítica, traducción y comentario de Otto Saame, Frankfurt/M, 1967).

Ediciones en castellano de escritos de Leibniz

de Olaso: Ezequiel de Olaso (comp.), G. W. Leibniz. *Escritos filosóficos*, Buenos Aires, Charcas, 1982.

Salas Ortueta: Jaime de Salas Ortueta (comp.), *Gottfried Wilhelm Leibniz. Escritos de filosofía jurídica y política*, Madrid, Editora Nacional, 1984.

LAD: *Gottfried Wilhelm Leibniz. Escritos en torno a la libertad, el azar y el destino*, Concha Roldán Panadero (comp.), Madrid, Tecnos, 1990.

Los textos de Leibniz se citarán indicando la edición y su ubicación (tomo y/o número de página). Los textos de las ediciones en castellano de E. de Olaso y de C. Roldán se citarán indicando también su ubicación en la edición en idioma original de la que fueron traducidos.

1. Cf. A II, i, 117; lo entrecomillado es traducción del original.

En consecuencia, “todo lo que ha sucedido, sucede o sucederá es lo mejor, y por tanto es necesario”.

La conclusión de este argumento era inadmisibile para una filosofía como la de Leibniz, asumida como *territorio de lucha*, en la defensa de los fundamentos metafísicos y morales del Cristianismo.² Si el mundo y todo lo que en él sucede es *necesario*, no puede ser la obra de un Dios que elige *libremente* qué mundo crear, y por tanto, no puede decirse que Dios obra con justicia. El problema era que el mismo *compromiso práctico* de su filosofía, al tiempo que lo apartaba de la consecuencia fatalista, le exigía preservar la concepción de Dios como *ser absolutamente perfecto y fundamento ontológico de toda realidad*. ¿Cómo hacer, entonces, para rechazar la conclusión manteniendo las premisas? ¿Puede afirmarse la contingencia del mundo, si su creador no puede obrar sino del modo más perfecto?

En esta pregunta, late uno de los problemas que más preocupaba al joven Leibniz: el de *justificar la contingencia* de un mundo que es la obra de un Dios absolutamente perfecto, incluso en sentido moral; problema nada sencillo, puesto que su *bondad suprema* atendería contra su *libertad* de elegir entre opciones con diverso grado de perfección.

El propósito de este trabajo es abordar un problema que aparece en el desarrollo de la filosofía leibniziana, y que amenaza justamente su estrategia de justificación de la contingencia. Brevemente, me propongo sostener que la concepción de Dios que ofrece Leibniz, junto con otros presupuestos de su metafísica, obliga a reconocer que el criterio por el cual *Dios elige siempre lo mejor* no puede ser *contingente*, sino que debe ser considerado como *necesario*, en el sentido preciso que él asigna a estos conceptos modales durante la década

2. En la ponencia “Implicancias filosófico-prácticas del problema metafísico del continuo en Leibniz” (IV Jornadas de Adscriptos y Becarios, FFyL, U.B.A., 2006), sostuve que la filosofía leibniziana debe ser vista como el *lugar* (el *territorio*) en el que se desarrolla una lucha filosófica-religiosa-política y moral, y no tanto como un *instrumento* para esa lucha. Para Leibniz, las consecuencias *prácticas* de un sistema filosófico obligan a combatir sus fundamentos *teóricos*, si tales consecuencias se oponen al ideal de la piedad cristiana.

de 1670. Y esto deja a su metafísica a un paso de caer en la afirmación del carácter necesario del mundo creado, con la consecuente anulación de la libertad de los seres humanos (y de Dios mismo).

El período de desarrollo de la filosofía leibniziana que tomo para este análisis del problema delimitado va de 1670 a 1686 (con algunas referencias anteriores y posteriores que considero relevantes). Sin embargo, creo que las conclusiones de este trabajo son, al menos en principio, extensibles a los años posteriores de su pensamiento, ya que se basan en elementos a los que Leibniz siguió adhiriendo hasta el final de su vida,³ y entre ellos, uno en especial: su concepción de Dios. En ella, juega un papel central su versión del *argumento ontológico*, como se verá.

1. Dos clases de necesidad: la primera teoría modal de Leibniz (1673-1677)

Ya en 1670, Leibniz expresaba con honda preocupación la importancia que atribuía a este problema:

“De entre todas las preguntas que acucian al género humano, ninguna suscita mayor acaloramiento [...] ni tampoco acarrea más riesgo o atrocidad, que esta controversia: *cómo cabe conciliar la libre voluntad del ser humano, los castigos y las recompensas, con la omnipotencia y la omnisciencia de ese Dios que lo rige todo.*” [LAD 57 / A VI, i, 537]

Conciliar la contingencia del mundo y de las acciones humanas con los atributos divinos, resultaba, claramente, una tarea de crucial importancia moral y religiosa para una filosofía cristiana.

La estrategia argumental que emprendería Leibniz, a principios de esa década, consistiría en la elaboración de una teoría modal, que en lo esencial reformulaba distinciones lógicas heredadas, con el fin de delimitar una noción de *contingencia* compatible con la absoluta perfección atribuida a Dios. Pero es necesario situar la posición leibniziana en relación con los conceptos modales, ya que en esta estrategia no partía de un vacío conceptual, sino de una tradición muy peculiar.

3. Tal vez no sin dudas y reformulaciones, pero sí creo en lo esencial.

En su excepcional estudio sobre la historia de las nociones modales anterior a Leibniz, Heinrich Schepers señala dos puntos que aquí es necesario destacar. En primer lugar, sostiene que desde la temprana Edad Media, los lógicos medievales tendieron a analizar las proposiciones modales siguiendo el modelo del clásico cuadrado aristotélico de las formas del juicio. Sin embargo, en este análisis, los términos “posible” y “contingente” quedaban como sinónimos equivalentes. Esta fue, según Schepers, la interpretación dominante de la noción de contingencia en el grueso de la tradición escolástica medieval.⁴ Esta equivalencia constituye lo que el autor denomina los conceptos “antiguos” de posibilidad y contingencia, que se oponen a los “modernos”, delimitados en la lógica matemática contemporánea como *opuestos subcontrarios*. En este esquema, “contingente” queda como contradictorio de “necesario”, mientras que la otra relación de contradicción se da entre “posible” e “imposible”.

En segundo lugar, Schepers descubre la formulación del concepto “moderno” de contingencia ya en la misma Edad Media,⁵ como noción reservada a aquellas cosas que suceden *efectivamente*, pero *no necesariamente*, idea que no se reflejaba en la tradición dominante, ya que dentro de “lo que no es imposible” podía incluirse también “lo que es necesario”. Esta interpretación más precisa y restringida fue minoritaria a lo largo de la Edad Media. Sin embargo, según Schepers, con el declinar de la formación escolástica en la modernidad fue cayendo en descrédito y en olvido el cuadrado de las modalidades con el “contingente” equivalente a “posible”. Lo curioso es que, hacia el siglo XVII, justamente la interpretación restringida y minoritaria era la dominante en la escolástica alemana en la que Leibniz se formó.⁶ En consecuencia, el punto de partida heredado y “acrítico” de Leibniz es un concep-

4. Así, quedaban como contrarias “*Necesse est esse*” e “*Impossibile est esse*”, y como contradictoria de esta última, “*Possibile est esse*”. Sin embargo, la subcontraria a *possibile* no era *contingens* (que quedaba como su sinónimo del mismo lado del cuadrado), sino “*Possibile est non esse*”. Cf. Schepers 1999, pp. 44-46.

5. La primera aparición del concepto moderno la encuentra Schepers en Juan de Salisbury, a mediados del siglo XII (cf. Schepers, *op. cit.*, pp. 51-52).

6. Cf. Schepers, *op. cit.*, 60-63.

to de contingencia claramente diferenciado del de *posibilidad*;⁷ para él, *contingentes* son aquellos hechos (y por ende, aquellos enunciados) que i) son efectivamente verdaderos, pero ii) podrían no haberlo sido, o bien, podrían dejar de serlo. Es decir, no aquello que no es imposible, sino más bien, aquello que sucede *efectivamente* pero *no necesariamente*.

No es casual, entonces, que la estrategia leibniziana para conciliar la perfección de Dios con la contingencia del mundo creado (y con la libertad de los espíritus) esté centrada en una defensa de la noción de contingencia.

Hacia 1673,⁸ Leibniz propuso una vía de conciliación: se trataba de una teoría modal que se iría delineando y precisando hasta 1678, y que constituye lo que Adams denomina su *primera solución principal al problema de la contingencia*.⁹ Dicha teoría distinguía dos clases de necesidad: una *necesidad absoluta* y una *necesidad hipotética*.¹⁰ La necesidad absoluta depende de la esencia de la cosa. Aquello cuya esencia, al ser modificada, implica contradicción, es necesario *en términos absolutos*, ya que su esencia misma impide que la cosa sea de otro modo. Por ejemplo, es imposible que un triángulo tenga cinco lados, porque su misma idea es contradictoria. Por el contrario, la necesidad hipotética depende de un supuesto o *hipótesis* que es exterior a la esencia de la cosa. Las cosas finitas tienen una esencia que puede ser modificada sin caer en contradicción, por lo cual son contingentes *en términos absolutos*. Sin embargo, son

7. Cf. por ejemplo las definiciones que ofrece en A VI, i, 466, texto de 1670-1671.

8. En especial, en la *Confessio philosophi*, texto de enorme importancia sobre el que volveremos. (Cf. de Olaso 112-114 / S 62-66.)

9. Cf. Adams 1994, pp. 16-19, en especial n. 14. La segunda *solución principal* sería la *teoría del análisis infinito* de las proposiciones contingentes, de 1686.

10. La distinción originaria entre una “necesidad absoluta” y una “necesidad condicional” ya se encuentra en Boecio, y es retomada por San Anselmo y Tomás de Aquino entre otros. La “necesidad hipotética”, como opuesta a la “necesidad absoluta”, aparece en el teólogo calvinista francés Teodoro Beza (1519-1605), y está presente en los debates del contexto protestante en que se forma Leibniz. Cf. de Olaso, pp. 114, Grua 1953, pp. 120-127, Mondadori 1986, pp. 198-200.

necesarias *en sentido hipotético*, ya que su existencia no depende de ellas mismas, sino del supuesto de la existencia de Dios, y tal supuesto es una verdad necesaria (en sentido absoluto).

Esta distinción permitía a Leibniz preservar la contingencia del mundo creado, y por tanto, la libertad de Dios en la creación, manteniendo al mismo tiempo las premisas del argumento de 1671 (que ratificaban la absoluta perfección de Dios). De acuerdo con ella, sólo Dios existe por necesidad absoluta, ya que su esencia es inseparable de la existencia; pero el mundo es *contingente*, porque se puede pensar en otros *mundos* que son en sí mismos *posibles*, es decir, no contienen contradicciones.¹¹

Ahora bien, si la existencia de Dios es necesaria en sentido absoluto (es decir, en razón de su esencia), entonces Leibniz quedaba comprometido a aceptar el tradicional *argumento ontológico*. Y en efecto, así lo haría, aunque no sin antes afrontar la tarea de ofrecer una versión mejorada del mismo, más ajustada a su concepción demostrativa de las ciencias relativas a las verdades eternas.¹²

II. Leibniz y el argumento ontológico (1676-1677)

Desde sus años de juventud, Leibniz parece más comprometido con la denominada *prueba cosmológica*, en el marco de la cual, según afirmaba, el principio de razón suficiente se vuelve clave para demostrar la existencia de Dios.¹³ Ahora bien, esta prueba concluye

11. Si bien, en la *Confessio philosophi*, Leibniz no habla aún de “mundos posibles”, habla de la “serie de cosas” pasadas, presentes y futuras, que se siguen de la existencia de Dios (con *necesidad hipotética*), y habla de otras series de cosas “imposibles por accidente”, pero en sí mismas *posibles*, ya que implican un menor grado de *armonía* (y por ende, son incompatibles con el *supuesto* de la existencia de Dios). (Cf. de Olaso 104-108, 113-114 / S 48-54, 64-66.) Asimismo, ya en la carta de 1671 referida en la Introducción, Leibniz afirmaba que “[...] Dios quiere aquellas cosas que él entiende que son las mejores y las más armoniosas, y las elige, como si fuera, a partir de un número infinito de todos los posibles.” (A II, i, 117).

12. Cf. L 133 / A VI, i, 460.

13. Esta idea aparece reiteradamente en los escritos de la década de 1670: cf. A II, i, 117; de Olaso 101 / S 40 (la *Confessio philosophi*); Gr 268.

que toda la serie de las cosas contingentes debe tener su razón suficiente fuera de ella, en una sustancia que tenga en sí misma la razón de su existencia (un *Ens Necessarium*). Por ende, cabe inferir que la llamada *prueba ontológica* se presentaba, ya entonces, como un complemento necesario para la anterior vía argumental, y también, que Leibniz implícitamente la aceptaba, aunque no fuese ésta su única manera de probar la existencia de Dios.¹⁴

En la misma época en que precisaba su teoría de la necesidad y la contingencia, Leibniz trabajó también sobre la versión cartesiana de la *prueba ontológica*. Su posición en este punto puede resumirse en lo siguiente:

- 1) La prueba cartesiana está incompleta: sólo alcanza a demostrar que, si Dios es un ser *posible* (esto es, si su noción no implica contradicción), *entonces* Dios existe. Para completar la prueba, es necesario demostrar el antecedente.
- 2) Sin embargo, la prueba puede ser completada, ya que puede demostrarse que Dios es un ser posible.¹⁵

Leibniz pretendió haber concluido la prueba, aportando una *demostración de la posibilidad del Ens perfectissimum*, la cual procede probando que su definición no puede contener ninguna contradicción.¹⁶ La clave de tal demostración reside en su definición de la noción de *perfección*. En la versión del argumento que expuso ante Spinoza, en La Haya,¹⁷ Leibniz la define de este modo:

14. También está la prueba *a partir de la realidad de las verdades eternas* (cf. GP VII, 311).

15. Cf. A VI, iii, 395, 571-79; A II, i, 433-38.

16. En términos de la gnoseología leibniziana, se trata de mostrar que la definición de Dios es una *definición real* (es decir, aquella que da a conocer la *posibilidad* de la cosa). Cf. GP IV, 424-425.

17. El texto se encuentra en A II, i, 271-73, y en GP VII, 261-62. Leibniz dice allí que, en uno de sus encuentros con Spinoza (noviembre de 1676), éste concedió que el razonamiento “era sólido”. Friedmann sostiene que Spinoza no pudo haber comprendido la prueba, y que no la habría aprobado si hubiese conocido el conjunto de ideas en el cual la misma se insertaba (cf. Friedmann 1946, p. 69).

Def.1.1: “Llamo *perfección* a toda cualidad simple que es positiva y absoluta, es decir, que expresa algo y lo expresa sin ningún límite” [de Olaso 148 / A II, i, 271 / GP VII, 261]

A partir de esta definición, y de la definición leibniziana de Dios,

Def.2: *Dios* es un *Ens Perfectissimum*, es decir, un sujeto de todas las perfecciones. [cf. de Olaso 149 / A II, i, 271 / GP VII, 262; A VI, iii, 579]

la demostración complementaria puede resumirse así:

Para que Dios no sea un ser posible, su noción debe contener alguna contradicción.

Como las perfecciones son *positivas* o *absolutas*,¹⁸ no pueden contener negaciones.

Como las perfecciones son *simples*, no pueden analizarse en otros conjuntos de cualidades que puedan contener negaciones.

Si la conjunción de todas las perfecciones no puede contener negaciones, tampoco puede contener contradicciones.

En consecuencia, la noción de Dios no puede contener contradicciones, por lo cual, queda demostrado que *Dios es un ser posible*.

Leibniz habría de revisar varios puntos de su versión completa del argumento ontológico, entre ellos, la misma noción de perfección. Al año siguiente de su visita a Spinoza, la modificó, y pasó a definirla en estos términos:

Def1.2: “Perfección es grado o cantidad de realidad o esencia” [A II, i, 363; también A VI, iv, 1358]

Esta reformulación le permitió más tarde establecer un criterio: una cualidad constituye una perfección sólo si admite un *grado máximo*, y si es poseída en su grado máximo.¹⁹ De acuerdo con esto,

18. En el contexto de la prueba ontológica (como en otros), “absoluto” significa “no limitado”. Para Leibniz, como en general para todos los racionalistas modernos, lo *infinito* es ontológica y conceptualmente anterior a lo *finito* (cf. Adams 1994, pp. 115-16).

19. Cf. el § 1 del *Discurso de metafísica*.

la modificación planteada por Leibniz deja de lado el requisito de *simplicidad*, pero preserva claramente el de *positividad*. Lo que es clave, para que la demostración de posibilidad siga siendo válida, es que las perfecciones no contengan ninguna *limitación*, que sigan siendo *absolutas*.²⁰ Esto garantiza que no estén afectadas por ninguna negación. En tal sentido, ambas versiones de la noción de perfección se pueden tomar como complementarias, y a partir de ellas, se puede proponer la siguiente:

Def.1.3: Perfección es toda cualidad que i) admite un grado máximo (de realidad o esencia), y ii) es poseída (por un sujeto) en su grado máximo, es decir, de manera absoluta y sin ningún límite.

Esta demostración de la posibilidad del *Ens perfectissimum* nos interesa porque penetra en un punto crucial de la filosofía de Leibniz: su concepción de la esencia de Dios. En Dios no puede haber ninguna limitación. Es claro que esta versión de la prueba ontológica no es la fuente primaria de la idea leibniziana de Dios; esa fuente ha de buscarse en la formación religiosa y escolástica del filósofo. Como ya es claro en el argumento de 1671 reconstruido en la Introducción, Leibniz siempre concibió a Dios en términos de *perfección absoluta*. Sin embargo, la prueba ontológica constituye, a mi juicio, el momento de su reflexión en que se ve obligado a *precisar* esa concepción, porque la prueba misma no es más que un *análisis* de la *definición* del *Ens perfectissimum*. En consecuencia, Leibniz se ve obligado a ofrecer una definición, es decir, a formular todos los *requisitos* que componen la esencia divina, yendo más allá de una mera caracterización.²¹

20. Así lo sostiene también Adams (*op. cit.*, pp. 120-22 y 157).

21. La totalidad de los requisitos de un ente constituye su definición (cf. de Olaso 121 / S 80), y también, su razón suficiente (de Olaso 92 / A VII, ii, 483, texto de 1671-1672). Ya en la *Confessio philosophi*, Leibniz había intentado definir a Dios como “una substancia omnisciente y omnipotente”. Sin embargo, esta definición resultaba incompleta, en la medida en que remitía sólo a dos atributos de la esencia divina (entendimiento y poder). Ciertamente, sus reflexiones en torno al argumento ontológico irían sembrando en él profundas dudas en torno a la capacidad humana de alcanzar una enumeración completa de los requisitos divinos. Por eso,

Creo que esta concepción de Dios complica gravemente algo irrenunciable para Leibniz: su defensa de la contingencia.

III. Los atributos de la esencia divina (1672-1676)

¿Cuáles son las cualidades que constituyen *perfecciones*? Esta pregunta es de vital importancia, ya que se refiere a los *atributos* de Dios, es decir, a los predicados necesarios que componen su esencia.²²

En sus escritos de su estancia en París (1672-1676), Leibniz identifica las siguientes perfecciones: *inmensidad*, *eternidad*, *omnisciencia* y *omnipotencia*.²³ Este listado responde, en líneas generales, a lo esperable de cualquier versión *teísta* de la esencia divina.

El tema de los atributos de Dios genera diversos problemas. En primer lugar: ¿cómo podemos estar seguros de que esta lista (o cualquier otra) es *completa*? Leibniz no ofrece ningún criterio al respecto. En segundo lugar, parece que cada perfección pertenece a Dios en virtud de un atributo, o más bien, como el *grado máximo* de un atributo (de acuerdo a su definición de “perfección” modificada en 1677). Así, la omnisciencia es el grado máximo del *entendimiento*;

la definición de 1676 es una alternativa superadora, ya que, en lugar de ofrecer una enumeración tentativa de tales requisitos, se limita a establecer un *criterio* que permita (eventualmente) determinar qué cualidades componen la esencia divina. Tal criterio reside en la noción de *perfección*, y es suficiente para su propósito de *demostrar la posibilidad* del *Ens perfectissimum*. Sobre esta última, Leibniz ya no dudó. Ahora bien, el problema de determinar (al menos parcialmente) cuáles son los atributos de Dios siguió teniendo una importancia central en el marco del proyecto filosófico leibniziano, como se verá en la sección siguiente.

22. En A VI, iii, 574, Leibniz define *atributo* como “un predicado necesario que es concebido por sí mismo, o que no puede ser analizado en otros”. Define también *afección* como “un predicado necesario analizable en atributos”. Aquí hablaremos simplemente de *atributos*, en tanto predicados necesarios, sean o no analizables. Como se vio, la clave de la demostración leibniziana no pasa por la *simplicidad* de los atributos de la esencia divina, sino por su *positividad*.

23. Cf. Adams 1994, p. 114.

la omnipotencia, del *poder*. La dificultad surgirá para Leibniz en torno a la inmensidad y la eternidad, que parecen corresponder a *espacio* y *tiempo*, a los que pasará a considerar como meros entes *ideales* después de 1678.²⁴

Hay un tercer problema, que es el que aquí interesa: ¿debe contarse a la *voluntad* entre los atributos de Dios? A pesar de no mencionarla en el listado anterior, Leibniz nunca dejó de reiterar, desde su juventud hasta sus últimos años, una caracterización de Dios según la terna *poder-inteligencia-bondad* o *voluntad*.²⁵

¿Cómo se justifica esta caracterización? En este punto, más que en otros, la posición de Leibniz parece fundamentarse en presupuestos heredados de su formación escolástica y religiosa. En efecto, tales atributos se ajustan más a la idea de un Dios *personal*.²⁶ Implícitamente, al menos, Leibniz considera legítimo atribuir a Dios una propiedad común a los espíritus creados (que, por supuesto, deberá encontrarse de manera ilimitada en aquél). Este paso se justifica del siguiente modo: Leibniz participa, más que cualquier otro filósofo de su medio, de la tendencia de los protestantes alemanes a afirmar *la universalidad del ser*.²⁷ En otras palabras, todas las cosas participan de una misma naturaleza del ser, de manera que las *esencias* que el entendimiento concibe se predicán de manera *unívoca* (y no *análoga*) tanto de Dios como de las creaturas (aunque en distinto grado).²⁸ Si además se tiene en cuenta que, para Leibniz, los atributos de las cosas creadas resultan de combinaciones o *modificaciones* limitadas de los atributos de Dios (y no de

24. Según Adams, en sus últimos años, Leibniz tenderá a identificar inmensidad con omnipresencia, explicando la presencia de Dios en un lugar en términos de “operación inmediata” (en tal lugar). Con lo cual, la inmensidad parece reducirse a la omnipotencia (cf. Adams 1994, p. 124).

25. Cf. Grua 1953, pp. 251-253, quien considera esta terna como equivalente a su versión de juventud: *poder-sabiduría-amor*.

26. Recuértese que Leibniz define la noción de *persona* como ser dotado de voluntad (Cf. A VI, iii, 592).

27. Consecuentemente, esta tendencia distingue una parte general de la metafísica, o filosofía primera del ser (válida para todos los entes), y una parte especial, dedicada a las distintas clases de entes (Dios y las creaturas). Cf. Grua 1953, p. 43.

28. Cf. Grua 1953, pp. 45-47, 70-72 y 297.

una creación de nuevos atributos),²⁹ es claro que toda propiedad presente en las creaturas deberá tener su versión absoluta en la esencia divina.

Pero Leibniz ofrece una vía argumental, según la cual el acto mismo de la creación presupone un autor dotado de voluntad. Se la puede encontrar ya en 1668, en la *Confessio Naturae contra Atheistas*:

“Como hemos demostrado que los cuerpos no pueden tener cantidad ni figura determinada, ni incluso el movimiento que tienen, sin suponer un Ente incorpóreo, resulta evidente que dicho Ente es único para todas las cosas, en razón de la armonía de todas las cosas entre sí [...] Asimismo, no se puede dar razón de por qué este Ente incorpóreo *elige* esta magnitud, esta figura, este movimiento más bien que otros, a menos que sea *inteligente* y sabio, en razón de la belleza de las cosas, así como *poderoso*, para que estas obedezcan a su mandato. En consecuencia, tal Ente incorpóreo será una Mente, Rectora del Mundo, y esto es DIOS” [GP IV, 109, las cursivas son mías]

Según este argumento, la misma naturaleza del mundo creado requiere que Dios posea entendimiento, porque tiene que considerar la belleza de las cosas (posibles), y porque tiene que *elegir*. Y una elección (Leibniz no lo desconoce)... presupone *voluntad*. Que este argumento reaparezca en la *Teodicea*, formulado con mayor claridad aún, indica que Leibniz siguió considerándolo válido.³⁰

¿Por qué, entonces, Leibniz parece dudar en incluir a la voluntad, cuando habla de las perfecciones divinas?³¹ Tal vez porque,

29. Cf. por ejemplo A VI, iii, 513-515, 517-522.

30. Cf. *Teodicea*, § 7 (GP IV, 106-107). Nótese que éste es un argumento *a posteriori*, lo que significaba, en el siglo XVII, un argumento que va de las consecuencias a las causas o principios (cf. Adams 1994, 109-110). Es interesante notar que, en sus años de juventud, tal vez hasta la época en que empezó a trabajar en su versión del argumento ontológico, Leibniz parece privilegiar las pruebas *a posteriori*. Así, por ejemplo, cuando sugiere que rechazar el principio de razón suficiente “destruye la prueba de la existencia de Dios” (en la carta a Wedderkopf o en la *Confessio philosophi*), lo que tiene en mente es la prueba cosmológica, como ya se vio.

31. Además de los textos del período de París, cf. el *Discurso de metafísica*, § 1.

teniendo en cuenta el argumento recién citado, simplemente considera obvio o lógicamente necesario que un ente dotado de entendimiento y poder para crear la serie de cosas actuales, debe poseer también voluntad. Pues, si así no fuese, ¿de qué modo elegiría entre las series de cosas *posibles en sí mismas*, que concibe su entendimiento, aquélla que va a actualizar a través de su poder? Porque un entendimiento omnisciente se limita a *concebir* todas las cosas pensables sin contradicción (es decir, *posibles*). Y la teoría modal diseñada por Leibniz desde 1673 garantizaba que hubiera series de cosas posibles no actualizadas.³² En consecuencia, la creación debe involucrar una facultad distinta al *pensar* y al *hacer*, una facultad de *elegir* cuál de las series posibles pasará a la existencia.

Pero además de esta hipótesis, creo que se puede ofrecer un argumento concluyente para considerar a la voluntad como un predicado *necesario* de la esencia divina:

Un componente central, e irrenunciable, del proyecto filosófico leibniziano es su pretensión de defender la justicia divina (esto es, la *teodicea*).³³

Consecuentemente con dicha pretensión, Leibniz formula, ya en 1673, una demostración del enunciado “Dios es justo”.³⁴

Como se vio, en esa misma época, Leibniz considera que *lo que es demostrable es necesario* (en sentido absoluto).

Ahora bien, la noción de *justicia* (que Leibniz desarrolla unos años antes) presupone la noción de *voluntad*;³⁵ en efecto, sólo puede obrar justamente quien obra con *libertad*.

32. Cf. el importante escrito del 2 de diciembre de 1676, “Principium meum est, quicquid existere potest, et aliis compatibile est, id existere”, en la época de sus encuentros con Spinoza (A VI, iii, 581-582). También dos escritos de 1677, A VI, iv, 1352-1353, donde Leibniz dice expresamente que las cosas no podrían originarse sino a partir de la voluntad divina.

33. Cf. Rutherford 1995, pp. 1-2.

34. Cf. S 32-36/de Olaso 96-98.

35. Así lo reconocerá en un escrito fundamental de 1703, “Meditación sobre la noción común de justicia”. Allí dice: “La justicia no es otra cosa que lo que se ajusta a la sabiduría y bondad unidas... La sabiduría se encuentra en el entendimiento y la bondad en la voluntad, y por tanto la justicia se halla en el uno y en la otra” (Salas Ortúeta, p. 86). Cf. también Hostler 1975, cap. 5.

En consecuencia, si es demostrable que Dios es justo, y la justicia implica voluntad, entonces es igualmente demostrable (necesario) que Dios posee voluntad, de lo cual se sigue que su esencia no puede pensarse como carente de tal propiedad (porque ello implicaría contradicción con su ya demostrada justicia). En otras palabras, *la voluntad constituye un atributo divino*.

Si la voluntad es un atributo de Dios, lo es en su grado máximo, esto es, de manera absoluta o ilimitada. El grado máximo de la voluntad es lo que podríamos llamar *perfección moral*.³⁶ Dios es *absolutamente bueno*.

Leibniz define la voluntad del siguiente modo:

Def.3: Voluntad es “el esfuerzo (*conatus*) que sigue al juicio del agente acerca de lo bueno o lo malo” [Gr 513]

Esta definición es importante, ya que es una de las armas leibnizianas contra la concepción de la libertad como *indiferencia*.³⁷ En efecto, la voluntad no es libre de querer o no querer; la definición leibniziana implica que la voluntad tiene al *bien* por objeto, ella *tiende* a aquello que el entendimiento juzga como *bueno*. De otro modo, el deseo de la voluntad carecería de razón suficiente. Asimismo, la definición leibniziana sugiere que la voluntad es una facultad que sólo puede estar en un ser dotado de entendimiento; más aún, que ella está *subordinada* al entendimiento. Puesto que ella no puede carecer de razón, y la razón procede del entendimiento.

36. Esta es la denominación que propone Adams, al sostener que, en la *Teodicea* (§ 22), Leibniz trata de incluir la perfección moral en su esquema de perfecciones (cf. Adams 1994, p. 114, n. 3). Puede verse el vínculo entre perfección moral y justicia divina, cuya importancia Leibniz percibe, en el *Discurso de metafísica*, parágrafos 1 y 2. Por lo demás, los parágrafos 7 y 8 de la *Teodicea* sugieren que, para el Leibniz de madurez, hay tres atributos divinos fundamentales: entendimiento, poder y voluntad.

37. Cf. el escrito titulado “Dios no quiere nada sin razón” (A VI, iv, 1388-89).

IV. La necesidad de elegir lo mejor: un argumento

El argumento que voy a proponer admite, según creo, más de una versión, pues su conclusión puede obtenerse a partir de otros elementos de la metafísica leibniziana. La versión que aquí propondré es la que, a mi entender, compromete de manera más clara y explícita la formulación de tal metafísica, al menos en el período aquí abordado. Para construir dicho argumento sólo resta introducir una afirmación, que para Leibniz, constituye una evidente consecuencia de la noción de voluntad expresada en la def.3:

Postulado 1: La voluntad quiere o elige aquello que el entendimiento juzga como *lo mejor* (en toda situación en la que dispone de más de una opción *buen*a).

Leibniz deja en claro el carácter auto-evidente de tal postulado, en un pasaje de la *Confessio philosophi* en el que explica el sentido de la famosa sentencia que Ovidio pone en boca de Medea: "*video meliora proboque deteriora sequor*". Allí afirma que:

"[...] de aquí no podría probarse pues que alguna vez se elija aquello que el que elige piense en definitiva que es lo peor. El que opine lo contrario subvierte todos los principios morales y ni siquiera puede decir qué es querer" [de Olaso 123/S 86]

Como este pasaje indica, para Leibniz, querer lo que se juzga *peor* contradice la idea misma de *querer*, es decir, la noción de voluntad. En efecto, la voluntad, como todo en el mundo leibniziano, no puede carecer de razón. La razón del querer es el bien. De aquí se puede concluir que, en una situación en la que fueran dadas dos opciones *buen*as, elegir la que se juzga peor sería equivalente a elegir la opción *mala* de *esa* situación, y esto contradice la def.3. No es raro, entonces, que el Postulado 1 exprese una idea que se reitera en los escritos leibnizianos, sin mayor justificación.³⁸ Por eso, también, Leibniz acepta que, si fueran dadas dos opciones con igual grado de perfección, la voluntad no podría elegir ninguna de

38. Cf., por ejemplo, A VI, iv, 1361-1362 y 1376. Cf. también Grua 1953, pp. 145-149 y 297.

ellas (¡caería en una *indiferencia de equilibrio*!).³⁹ Pero en el mundo leibniziano, se sabe, no hay dos cosas distintas que posean igual grado de perfección.⁴⁰

Esta posición tiene una consecuencia importante en relación a la concepción leibniziana de la voluntad. En efecto, para Leibniz, una voluntad *limitada*, *imperfecta*, no sería aquella que elige lo que se juzga malo o peor, porque ello implicaría contradicción con su definición misma; en otras palabras, una voluntad semejante *no sería una voluntad*.⁴¹ La posición leibniziana es más bien la siguiente: toda imperfección de la voluntad depende de la imperfección del entendimiento (en su juicio en torno a lo bueno y lo malo). Asimismo, toda imperfección del entendimiento depende, en última instancia, de la imperfección o *limitación* de la sustancia en la que se encuentra ese atributo divino.

Ahora sí, a partir de las definiciones 1.3, 2, 3, y del Postulado 1, propongo el siguiente argumento a favor de la *necesidad absoluta de elegir lo mejor* (que abreviaré como N.e.m.):

- 1) Voluntad y entendimiento son atributos de la esencia del *Ens perfectissimum*.
- 2) Los atributos del *Ens perfectissimum* carecen de toda *limitación* o *imperfección* (por def.1.3 y def.2).
- 3) *Por tanto*, la voluntad divina y el entendimiento divino carecen de toda limitación o imperfección (por 1 y 2); en otras palabras, Dios posee un entendimiento *omnisciente-infalible* y una voluntad *moralmente perfecta*.
- 4) La voluntad divina quiere o elige lo que el entendimiento divino juzga como lo mejor (por 1, def.3 y Post.1).
- 5) El entendimiento divino no puede equivocarse en su juicio acerca de lo mejor (por 3).
- 6) *En consecuencia*, la voluntad divina quiere o elige siempre *lo que es mejor* (por 4 y 5).

39. Cf. A VI, iv, 1376; 1444-1445; Gr 384.

40. Tal es lo que afirma el *principio de identidad de los indiscernibles*. Cf. de Olaso 341; Rutherford 1995, pp. 24-26.

41. Cf. A VI, iv, 1351-52, 1361-62; 1389; GP IV, 285; también Hostler 1975, p. 20, quien recuerda que la teoría leibniziana de la voluntad implica que un juicio correcto del entendimiento (en torno al bien) sólo puede ser seguido por una acción moralmente correcta.

De este argumento se siguen las siguientes consecuencias:

Corolario I: El *Ens perfectissimum* es un ser que posee una voluntad absolutamente ilimitada y un entendimiento absolutamente ilimitado, en conjunción con las demás perfecciones (por sustitución parcial de def.2 y por 3).

Corolario II: El *Ens perfectissimum* es un ser cuya voluntad quiere o elige siempre lo mejor (por Cor.I y 6).

Si se atiende, la conclusión de este argumento se sigue, casi enteramente, de la sola definición del *Ens perfectissimum* y de los términos implicados en ella (“perfección”, “voluntad”), tal como Leibniz los presenta durante la década de 1670, mientras desarrolla su teoría modal de defensa de la contingencia y su versión del argumento ontológico. Para obtenerla, lo único que se añade a dicha noción es el Postulado 1, que para Leibniz se sigue de la def.3, y la premisa 1, que según argumenté en la sección anterior parece una exigencia de su filosofía.⁴² Este punto es importante porque, si es así, entonces el enunciado “Dios quiere o elige lo mejor” se deduce del concepto de Dios, se sigue de su esencia.

Si esto es así, la conclusión del Corolario II tiene una consecuencia de enorme importancia: implica que el enunciado “Dios elige lo mejor” es *necesario en sentido absoluto*, puesto que es demostrable a partir de la esencia de Dios.

V. La elección divina y el problema de la contingencia (1680-1686): contra Rescher

¿Por qué es importante este resultado? Porque pone en peligro la defensa leibniziana de la contingencia, y amenaza con arrojar a su sistema a las fauces de una posición filosófica inaceptable: el

42. El hecho de que el argumento leibniziano de la *Confessio naturae* sea *a posteriori* no es aquí un obstáculo, ya que, para Leibniz, los atributos de la esencia del *Ens perfectissimum* le pertenecen *necesariamente*: si un atributo posible constituye una perfección (admite grado máximo), no puede faltar al sujeto de todas las perfecciones.

necesarismo o *fatalismo*. De acuerdo a lo visto en la sección I, esta posición podría definirse, en términos leibnizianos, como la tesis según la cual todo lo que sucede, sucede *necesariamente*; en otras palabras, ningún evento del mundo actual pudo haber sido distinto (o no haber sucedido). Es decir, nada sería *contingente*.⁴³

En efecto, desde principios de la década de 1680, Leibniz empieza a tomar nota del grave riesgo que implica la sola posibilidad de que el mencionado enunciado sea necesario. En escritos posteriores, ese riesgo tomará la forma de una seria objeción fatalista a su sistema, a la que Nicholas Rescher denomina el *argumento básico*:

I) Dios elige lo mejor

II) Este mundo (el actual) es el mejor de los mundos posibles

En consecuencia, Dios elige crear este mundo⁴⁴

El problema que el argumento básico plantea a la metafísica leibniziana es que, si las dos premisas son necesarias en sentido absoluto, entonces también lo será la conclusión, y ello significa que “todo lo que ha sucedido, sucede o sucederá... es (absolutamente) necesario”. Lo que el argumento N.e.m. pretende demostrar es que la metafísica leibniziana, tal como se formula en la década de 1670, conduce forzosamente a afirmar el carácter necesario de la premisa I. Y esto deja a Leibniz a un paso del necesitarismo,

43. Uso los términos “necesarismo” y “fatalismo” como sinónimos. Para una explicación actualizada de ambos términos, cf. Rice 2009. Nótese que otra consecuencia del necesitarismo, en los términos de la lógica modal leibniziana, es que lo *posible* termina teniendo la misma extensión que lo *necesario*, tal como sucede en la metafísica de Spinoza.

44. Rescher aborda en detalle el problema del argumento básico en dos artículos recientes (cf. Rescher 2001 y 2002), que reelaboran su posición de escritos anteriores. Sigo aquí una formulación más cercana a la de Adams (cf. *op. cit.*, p. 36), quien sostiene que Leibniz formula por primera vez las premisas del argumento en un escrito de 1689 (A VI, iv, 1649-1652; cf. Adams 1994, p. 23). Sin embargo, su preocupación por el carácter necesario o contingente de la elección divina de lo mejor (en conexión con el problema de la contingencia) aparece ya en escritos de principios de 1680 (A VI, iv, 1444-1449; 1450-1455).

cargando sobre la premisa II toda la responsabilidad de salvar la contingencia.⁴⁵

Rescher defiende la posición de Leibniz. Para él, la estrategia leibniziana definitiva para responder al argumento básico consistió en sostener la contingencia de la premisa II, más bien que la de la premisa I, la cual podría considerarse como necesaria, pero en el sentido de una *necessitas consequentiae*.⁴⁶ Sin embargo, un elemento crucial de la línea argumental de Rescher es la siguiente afirmación:

i) La perfección moral de Dios es contingente

En otras palabras, la perfección moral de Dios no se deduce de su *perfección metafísica* (esto es, de la esencia divina). Si esta deducción fuera posible, Dios no sería *libre* en el acto de la creación, sino que obraría determinado por la necesidad de su esencia, con lo cual, la serie de las cosas contingentes tendría su fundamento en un hecho *necesario*.⁴⁷ Por ende, Leibniz contaría, en definitiva, con una razón para sostener también la contingencia de la premisa I.⁴⁸

45. En efecto, si ambas premisas fuesen necesarias en sentido absoluto, pensar la negación de un evento del mundo actual implicaría contradicción con la noción de Dios, en cuyo entendimiento están contenidos los infinitos mundos posibles y en cuya voluntad está la necesidad de elegir el mejor de esos mundos, el actual.

46. Cf. Rescher 2002, pp. 209, 214 (n. 21) y 220; 2001, pp. 154-155. La *necessitas consequentiae*, o *necesidad de la consecuencia*, es la que se predica de un condicional ("Si A entonces B" es necesario); se opone a la *necessitas consequentis*, o *necesidad del consecuente*, la cual recae sobre el consecuente de un condicional (si "A" es verdadero, entonces "B" es necesario). Leibniz retoma varias veces esta distinción tradicional para explicar su propia distinción, identificando la necesidad hipotética con la *necessitas consequentiae* (cf. A VI, iv, 1652; GP III, 400; GP VI, 380). Sobre este punto, cf. Adams 1994, pp. 16 y ss., y Mondadori 1986, § 5.

47. Lo que Rescher se niega a admitir es el carácter necesario (por *necessitas consequentiae*) del enunciado "Si Dios es un sujeto de todas las perfecciones, entonces es moralmente perfecto", porque esto conlleva también el carácter necesario (por *necessitas consequentis*) del enunciado "Dios es moralmente perfecto", como demuestra el argumento N.e.m.

48. Cf. Rescher 2002, pp. 214, 215-216, 209; 2001, p. 147.

¿Cuál sería esa razón? La explicación de Rescher se construye a partir de dos afirmaciones. La primera de ellas sostiene que

ii) La teoría leibniziana de la contingencia se basa en la tesis *contingentiae radix est infinitum*

En otras palabras, son contingentes aquellas verdades en las cuales la demostración de la inclusión del predicado en el sujeto requiere de un número infinito de pasos (y que por ello mismo, no son demostrables). Tal es la *teoría del análisis infinito*, que Adams consigna como la segunda solución principal al problema de la contingencia, propuesta por Leibniz a partir de 1686.⁴⁹

La segunda afirmación de Rescher es, sin dudas, la más problemática:

iii) La elección divina de lo mejor se basa en una serie infinita (regresiva y convergente) de voliciones⁵⁰

Así, la razón de la contingencia de la perfección moral de Dios (i) residiría en el hecho de que Dios decreta elegir siempre lo mejor motivado por una serie infinita de razones o voliciones (iii), de manera que tal decreto no se sigue *necesariamente* de su esencia, aunque toda la serie infinita *converge* en ella.⁵¹ Esa infinitud, para Rescher (por ii), es la garantía de la contingencia.

49. Cf. Adams 1994, p. 22 y ss. Cf. también Rescher 1981, 109-113; 2001, p. 149; 2002, pp. 212-214.

50. Cf. Rescher 1981, pp. 110-111; 2001, pp. 151-152; 2002, pp. 214 y ss. (en especial 217).

51. Cf. Rescher 1981, pp. 110-111 (n.19). El concepto matemático de *convergencia*, empleado aquí por Rescher, se refiere a la propiedad que poseen algunas sucesiones o series numéricas de alcanzar progresivamente un número (el *límite* de la serie). Según Hacking (1974, p. 127), el concepto leibniziano de *prueba infinita* está diseñado de acuerdo a un modelo de convergencia matemática. El problema es que Leibniz, en este punto, se vale solamente de la analogía, y nunca explica en detalle cómo procedería un análisis infinito. Cf. Sleight 1982, pp. 230 y ss., quien propone un modelo general de cómo sería un análisis convergente de las proposiciones contingentes.

Todo el fundamento de esta interpretación de Rescher se basa en un único escrito de Leibniz,⁵² al que Grua y Adams consideran con justa razón como *excepcional*.⁵³ En el mismo, Leibniz dice que:

“<<Dios quiere lo más perfecto>> Esta proposición es el origen del tránsito de la posibilidad a la existencia de las creaturas. Pero preguntará si acaso lo contrario no implica contradicción, es decir, que Dios elija aquello que no es lo más perfecto. Yo afirmo que no implica contradicción sino una vez establecida la voluntad de Dios. En efecto, Dios quiere querer elegir lo más perfecto, y quiere la voluntad de querer. Y así hasta el infinito [...]” [LAD 196/A VI, iv, 1454]

Este escrito es excepcional, justamente, porque es uno de los pocos textos en los que Leibniz contradice de manera flagrante una tesis tan reiterada de su metafísica como es la que dice que *la voluntad no puede querer querer* (aquello que quiere). ¡La voluntad quiere el bien! Si ella pudiera elegir si va a querer o no querer (el bien), se caería en un regreso infinito que destruiría la misma noción de voluntad. Justamente, esta restricción de la voluntad al bien es un arma clave de la lucha leibniziana contra la libertad de indiferencia.

Hay tres razones, además de las que señala Adams,⁵⁴ para rechazar la interpretación de Rescher a favor de i). En primer lugar, la tesis iii) no fue una conquista duradera en la filosofía leibniziana, y no se mantuvo más allá del texto citado. Prueba de ello es que Leibniz nunca volvió a mencionar la cadena infinita de voliciones divinas en los escritos en los que intentó sintetizar y sistematizar su filosofía, desde el *Discurso de metafísica* (1686) hasta la *Monadología* (1715). Más aún, en un escrito de la misma época del texto citado, puede encontrarse la posición exactamente contraria, que es la posición coherente con su pensamiento:

52. El escrito titulado “De libertate et necessitate in eligendo”, cuya datación estimada por la edición de la Academia es del período 1680-1684 (A VI, iv, 1450-1455).

53. Cf. Gr 259, Adams 1994, p. 42

54. A saber, que tal cadena infinita de voliciones viola abiertamente el principio de razón suficiente, que Leibniz siempre rechazó la idea de tal regreso infinito, y que el texto en cuestión es anterior a la teoría de la contingencia basada en el análisis infinito (cf. Adams, *op. cit.*, pp. 41-42).

“Dios no actúa óptimamente por necesidad, sino porque quiere. A quien me planteara la cuestión de si Dios quiere necesariamente, habría de explicar previamente a qué tipo de necesidad se refiere o plantear la cuestión cumplidamente, preguntando, por ejemplo, si Dios quiere necesaria o libremente, esto es, en virtud de su naturaleza o de su voluntad. A mi modo de ver, Dios no puede querer voluntariamente, pues de otro modo se daría voluntad de querer hasta el infinito. Por el contrario, se ha de afirmar que Dios quiere lo mejor merced a su propia naturaleza” [LAD 8-9/A VI, iv, 1447]

En segundo lugar, el escrito en que se apoya Rescher es, por su contenido, claramente *anti-leibniziano*. Prueba de ello es que, en él, Leibniz llega a afirmar que nuestra mente es *indiferente* respecto de las razones, o que *libre* es aquello de lo cual no puede darse razón alguna al margen de la voluntad (lo cual, es evidente, contradice su definición de voluntad).⁵⁵ ¿Cómo se explica, entonces, que haya escrito este texto? La hipótesis explicativa que me parece más defendible es la siguiente: en esta época, Leibniz percibe por primera vez el serio riesgo necesitarista que amenaza a su metafísica por el flanco de la elección divina de lo mejor, y explora una vía argumental para evadirlo; pero tal exploración fracasa, ya que esa vía argumental lo conduce a una posición que para él es aún peor (más cercana al indiferentismo).⁵⁶

La tercera razón se basa en el argumento N.e.m. que aquí se propone: si i) es cierto, entonces Rescher tendría que demostrar que el sub-argumento que va de las premisas 1 a 3 (del argumento N.e.m.) no es válido, o no es una reconstrucción correcta del pensamiento leibniziano. En efecto, la premisa 3 demuestra la *perfección moral* de Dios (la perfección de su voluntad) a partir de la esencia divina; esta inferencia implica el carácter *necesario* de la bondad de Dios, que es la tesis contraria a la de Rescher. ¿Pero cómo refutar

55. Cf. A VI, iv, 1453-1454.

56. Un ejemplo de esta exploración es que, en dicho texto, Leibniz se niega expresamente a fundar la serie infinita de voliciones en la esencia divina (lo cual pondría un fundamento último *necesario* a toda la cadena). Como bien dice Adams, esto contradice ya la interpretación de Rescher, para quien la serie de voliciones *converge* en la esencia divina (cf. Adams 1994, p.41).

este sub-argumento? Habría que rechazar la premisa 1, que es claramente leibniziana, o negar la premisa 2, que se sigue de las definiciones de “*Ens perfectissimum*” y “*perfección*”. En definitiva, lo que demuestra el argumento N.e.m. es que el carácter necesario del enunciado “Dios elige lo mejor” se sigue necesariamente de la noción leibniziana de Dios, la cual sí es una conquista permanente de su filosofía, como lo muestra el hecho de que Leibniz siempre siguió adhiriendo a su versión del argumento ontológico.⁵⁷

¿Ofrece el argumento N.e.m. una reconstrucción correcta (en la medida en que esto es posible) del pensamiento leibniziano en torno a la cuestión de la elección divina de lo mejor? Hay evidencia textual, del período abordado en este trabajo, que respalda una respuesta afirmativa a esta pregunta. Ya en 1670, el joven Leibniz afronta con honda preocupación la tarea de conciliar la libertad humana con los atributos divinos, en un escrito titulado “En torno a la omnipotencia y omnisciencia de Dios, y la libertad del hombre”.⁵⁸ Allí, Leibniz es contundente:

“...quien es omnisciente quiere aquello que considera óptimo, puesto que resulta consustancial a la sabiduría querer lo óptimo y quien niegue esto está trastocando los términos. Pues, si se es bueno, se quiere (cuando se comprende su naturaleza) *lo mejor* –tal y como dice Aristóteles–, si se lo reconoce. Y, como quien es omnisciente conoce lo mejor, de ahí se sigue que lo quiere” [LAD 70/A VI, i, 544]

Aquí está, resumido y en sus palabras, todo el argumento N.e.m. Esta cita afirma, de modo contundente, que la conexión

57. Es cierto que el argumento ontológico planteó serias dificultades a Leibniz (como la de alcanzar un análisis completo de las perfecciones divinas, o la de determinar si la *existencia* misma podía considerarse como una *perfección*), que fueron mermando su confianza en la capacidad humana para formular plenamente la prueba (cf. Adams 1994, caps. 5 y 6). Sin embargo, nunca dejó de adherir a los dos pilares de dicho argumento: i) que el *Ens perfectissimum* es un ser *posible*, y ii) que su noción implica la existencia. Así lo ratifica el hecho de que su versión del mismo de 1676 aparece, en lo esencial, resumida en la *Monadología* de 1714, § 45 (cf. GP VII, 614/de Olaso 616).

58. A VI, i, 537-546.

entre un entendimiento omnisciente y el querer lo mejor es *necesaria* (en el sentido que Leibniz definirá como *absoluto*), puesto que quien lo niega trastoca los términos.

En 1673, en la *Confessio philosophi*, después de referirse a la frase de Medea, Leibniz concluye que

“[...] nos resulta tan imposible errar a sabiendas y pecar voluntariamente, como cuando estando atentos y con los ojos abiertos, exentos de todo defecto, nos resulta imposible no ver en su justa distancia y tamaño, en un medio transparente iluminado, un objeto de color. Ciertamente la libertad de Dios es suprema aunque no pueda errar en la elección de lo mejor [...]” [de Olaso 124/S 86-88]

La analogía física aclara el sentido de la tesis que sigue: Dios no puede errar en la elección de lo mejor *porque* es imposible, para un entendimiento carente de todo defecto (imperfección), no ver (conocer) la verdad, y *porque* es imposible para una voluntad elegir lo que el entendimiento juzga como peor.

Para concluir, en 1676, estando en La Haya, Leibniz transcribió tres cartas de Spinoza a Oldenburg. En una de ellas, refiriéndose a la tesis spinocista según la cual “todas las cosas se siguen de la naturaleza de Dios con una necesidad inevitable”, Leibniz comenta:

“Esto debe ser explicado así: el mundo no ha podido ser producido de otra manera, porque Dios no puede no actuar del modo más perfecto. Puesto que, como es el más sabio, elige lo mejor” [GP I, 123]

Los tres fragmentos citados coinciden en afirmar que es *imposible* que Dios quiera algo distinto de lo más perfecto, y además, que tal imposibilidad se explica, en última instancia, por el entendimiento divino. Esto se debe a que la voluntad, por definición, quiere aquello que el entendimiento juzga como mejor, y un entendimiento omnisciente, por definición, no puede errar en su juicio acerca de lo mejor y lo peor. De modo que Dios, ¡por definición!, por necesidad absoluta, no puede querer otra cosa que lo mejor. Son los conceptos leibnizianos los que, con la fuerza de una avalancha, conducen a esta conclusión, y los textos que anteceden revelan que el mismo Leibniz, durante los años 70, era bastante consciente de esta implicancia de su filosofía. Y lo aceptaba de buen grado, al parecer.

¿Significa esto que, durante la década de 1670, Leibniz adhería explícitamente a la tesis de la *necesidad absoluta* de la elección divina de lo mejor? Esta pregunta es difícil, y sólo permite una respuesta hipotética. Creo que, en esa época, Leibniz no se planteaba el problema del carácter necesario o contingente de la elección divina de lo mejor. Y no se lo planteaba, sencillamente, porque no consideraba que fuera relevante para solucionar el problema de la contingencia. En otras palabras, durante los años de dicha década, Leibniz consideraba que la distinción trazada entre necesidad absoluta y necesidad hipotética era *suficiente* para garantizar la contingencia de las cosas finitas, independientemente de cuál fuera la modalidad bajo la cual Dios se determina a obrar lo óptimo. Por eso, en la *Confessio philosophi*, llegaba a sostener que *la existencia de Dios es condición suficiente para la existencia de este mundo*.⁵⁹ Es recién a principios de la década de 1680 que Leibniz toma conciencia del riesgo que implica esa asunción de la necesidad de la elección divina, no sólo en relación al mundo creado (al cual amenaza con transferirse), sino también a la libertad divina. De esta época son los primeros escritos en los que se plantea el problema de determinar el carácter necesario o contingente del enunciado en cuestión. Y su respuesta es en favor de la contingencia,⁶⁰ lo cual resulta francamente inconciliable con la *necesidad absoluta*, tan claramente implicada en los fragmentos citados de los años previos. Pero en aquellos años... el problema de la contingencia pasaba por otro lado, y Leibniz tenía otra razón de peso para vincular la perfección moral con la esencia de Dios: su irrenunciable pretensión de defender la justicia divina.

Hay, entonces, un cambio de posición en Leibniz, a principios de 1680, que plantea un desafío difícil a su filosofía: demostrar que la contingencia de la elección divina de lo mejor es consistente con la noción del *Ens perfectissimum*, tal como es presentada y requerida por su prueba ontológica.

59. "...no puedo negar... que suprimido Dios se suprime la serie entera de las cosas y que al poner a Dios se pone la serie y las criaturas que fueron o van a ser, las acciones buenas o malas de las criaturas..." (S 48/de Olaso 104-5). Lo mismo implica su afirmación de que los pecados existen no en razón de la voluntad de Dios, sino de su existencia (cf. S 50/de Olaso 107).

60. Cf. A VI, iv, 1446; 1454; 1598-1600.

La sombra del necessitarismo

Si el argumento presentado en este trabajo es correcto, se siguen de él ciertas consecuencias graves para la filosofía leibniziana:

I] En la medida en que Leibniz permanece fiel a los fundamentos de su versión del argumento ontológico y a su concepción de la voluntad (como hace en el período aquí abordado, y como creo que hace hasta el final), está obligado a reconocer que el enunciado "Dios elige lo mejor" es necesario en términos absolutos. Su concepción de Dios se lo exige. En este sentido, y por mucho que se esfuerce para evitarlo, creo que Leibniz está condenado a volver a alguna versión de su argumento fatalista de 1671, a menos que renuncie a concebir a Dios como un ser absolutamente perfecto y, a la vez, dotado de entendimiento y voluntad. Pero eso sería tanto como renunciar a la idea de un Dios personal. En este sentido, creo que *la filosofía leibniziana va hacia el necessitarismo*.

II] Si esto es así, Leibniz no tiene otra alternativa que tratar de demostrar la contingencia de la segunda premisa del *argumento básico*, si pretende escapar a su consecuencia necessitarista. Por más que se aferre a la contingencia de ambas premisas... la batalla por la primera está perdida de antemano. Tal vez por ello, como dice Adams, Leibniz evidenció frente a dicha premisa su mayor duda en torno al problema de la contingencia, y tendió a favorecer (como también admite Rescher) una solución al argumento básico por el lado de la segunda premisa, a partir de su teoría del análisis infinito.⁶¹ *Leibniz está a un paso del necessitarismo*.

III] Pero pasa algo más grave. Si la primera premisa del argumento básico es necesaria en sentido absoluto, entonces Dios no puede ser libre. Porque para Leibniz, la noción de libertad implica, como uno de sus *requisita*, la noción de contingencia.⁶² Pero el primer decreto divino, en el cual se fundan todos sus decretos ulteriores, se sigue de su esencia por necesidad absoluta. Por tanto, supo-

61. Cf. Adams 1994, pp. 36 y 23; Rescher 2002, p. 220.

62. En un texto de 1692, Leibniz define la libertad como "espontaneidad con inteligencia", y define espontaneidad como "contingencia sin coacción" (GP VII, 108-109).

ner que Dios es libre de obrar de un modo distinto frente a ese primer decreto *implica contradicción*, es *imposible*. En este sentido, y por paradójico que parezca, creo que el Dios leibniziano termina siendo bastante parecido al de Spinoza: un Dios que tal vez no sea “ciega necesidad”... pero que al fin de cuentas, no puede hacer nada distinto de lo que hace.

IV] Un Dios que no es libre no puede ser *bueno*, ni mucho menos, *justo*. Por tanto, la misma concepción leibniziana de Dios vuelve imposible su propio proyecto filosófico, aquél de una defensa racional del Cristianismo. Y con él, se vuelve imposible también su anhelada vindicación de la justicia divina.

BIBLIOGRAFÍA

- ADAMS, R., *Leibniz. Determinist, Theist, Idealist*, N. Y., Oxford University Press, 1994.
- BLUMENFELD, D., “Superessentialism, Counterparts, and Freedom”, en Hooker, M. (ed.), *Leibniz. Critical and Interpretive Essays*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1982, pp. 103-123.
- BROWN, S., *Leibniz*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1984.
- COUTURAT, Louis, *La logique de Leibniz, d'après des documents inédits*, París, Felix Alcan, 1901; reimp. Hildesheim, Georg Olms, 1961.
- , “On Leibniz's Metaphysics”, en Frankfurt, H. G. (ed.), *Leibniz. A Collection of Critical Essays*, Garden City, Nueva York, Anchor Books, 1972.
- CURLEY, E. M., “The Root of Contingency”, en Frankfurt, H. (ed.), *Leibniz: A Collection of Critical Essays*, Garden City, Nueva York: Doubleday Anchor, 1972, pp. 69-97.
- ESCOBAR VIRE, M., “El problema del continuum y sus implicancias en la teoría leibniziana de la sustancia”, en *Revista de Filosofía y Teoría Política* 38 (2007), pp. 67-93.
- FRIEDMANN, G., *Leibniz et Spinoza*, Paris, Gallimard, 1946.
- GRUA, G., *Jurisprudente universelle et Theodicée selon Leibniz*, Paris, Presses Universitaires de France, 1953.
- HACKING, I., “A Leibnizian Theory of Truth”, en Hooker, M. (ed.), *Leibniz: Critical and Interpretive Essays*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1982, pp. 185-195.

- , “Infinite Analysis”, *Studia Leibnitiana* 6 (1974), 126-130.
- HOSTLER, J., *Leibniz's Moral Philosophy*, Nueva York, Harper & Row Publishers, 1975.
- LOVEJOY, A. O., “Plenitude and Sufficient Reason in Leibniz and Spinoza”, en Frankfurt, H. G. (ed.), *Leibniz. A Collection of Critical Essays*, Garden City, Nueva York, Anchor Books, 1972, pp. 281-334.
- MONDADORI, F., “Necessity ex Hypothesi”, en Centro Fiorentino, *The Leibniz Renaissance*, Florencia, Leo Olschki, 1986, pp. 191-222.
- RESCHER, N., “Contingentia Mundi. Leibniz on the World's Contingency”, *Studia Leibnitiana* 33 (2001), pp. 145-162.
- , “Leibniz on God's Free Will and the World's Contingency”, *Studia Leibnitiana* 34 (2002), pp. 208-220.
- , *Leibniz's Metaphysics of Nature*, Dordrecht, D. Reidel Publishing Company, 1981.
- RICE, Hugh, “Fatalism”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2009 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.), URL = <<http://plato.stanford.edu/archives/fall2009/entries/fatalism/>>.
- RUSSELL, B., *Exposición crítica de la filosofía de Leibniz*, Buenos Aires, Siglo veinte, 1977.
- RUTHERFORD, D., *Leibniz and the Rational Order of Nature*, Nueva York, Cambridge University Press 1995.
- SCHEPERS, H., “Posibilidad y contingencia. Historia de la terminología filosófica anterior a Leibniz”, en *Revista de Filosofía y Teoría Política* 33 (1999), pp. 43-63.
- SLEIGH, R. (Jr.), *Leibniz & Arnauld. A Commentary on Their Correspondence*. New Haven/London, Yale University Press, 1990.
- , “Truth and Sufficient Reason in the Philosophy of Leibniz”, en Hooker, M. (ed.), *Leibniz: Critical and Interpretive Essays*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1982, pp. 209-242.

Recibido: 04-2009; aceptado: 02-2011

ARTE Y ACONTECIMIENTO. UNA APROXIMACIÓN A LA ESTÉTICA DELEUZIANA

Leonardo Ordóñez Díaz

Escuela de Ciencias Humanas

Universidad del Rosario

RESUMEN: A lo largo de toda su obra, el filósofo francés Gilles Deleuze se ocupó en repetidas ocasiones de problemas estéticos. Sin embargo, ninguno de sus libros desarrolla de forma sistemática una teoría estética. El presente artículo reconstruye, con base en diversos pasajes de la obra de Deleuze, los planteamientos centrales del pensamiento estético de este autor, haciendo énfasis en el papel jugado por el concepto de “acontecimiento” en la caracterización deleuziana del campo de las artes.

PALABRAS CLAVE: Deleuze, estética, acontecimiento, experimentación.

ABSTRACT: Throughout his work, the French philosopher Gilles Deleuze deals in different opportunities with aesthetic problems. Nevertheless, his books do not develop systematically an aesthetic theory. This article reconstructs the central aspects of Deleuzian aesthetic thought, emphasizing in the role played by the concept of “event” in the description of different facets of art.

KEY WORDS: Deleuze, aesthetics, event, experimentation.

¿Cuáles son los fundamentos de la estética de Deleuze? La formulación de esta pregunta podría quizá parecer impropia en la medida en que ninguna de las obras de este autor constituye, en sentido estricto, un tratado de estética. Sin embargo, los planteamientos incluidos en muchos pasajes de sus libros ofrecen pistas suficientes para reconstruir una teoría estética coherente y sugestiva. Así lo atestiguan numerosos artículos y libros publicados en los años posteriores a la muerte de Deleuze. Entre ellos el libro *Sahara*:

L'esthétique de Gilles Deleuze de Mireille Buydens¹ marca un hito por cuanto contiene una reconstrucción completa de la estética de Deleuze articulada en torno a un análisis del concepto de "forma". También ocupan un lugar eminente el libro *Deleuze on Music, Painting, and the Arts*² y el artículo "Gilles Deleuze: The Aesthetics of Force"³ de Ronald Bogue, en los cuales el autor describe detalladamente las características de un sistema abierto de las artes como el que proponen Deleuze-Guattari. Otros textos significativos son el artículo "Deleuze's Theory of Sensation: Overcoming the Kantian Duality" de Daniel Smith,⁴ en el que se muestra cómo desde la perspectiva de Deleuze pierde sentido la oposición entre un polo objetivo y uno subjetivo de la sensibilidad; y el artículo "Existe-t-il une esthétique deleuzienne ?" en el que Jacques Rancière⁵ aclara el rol que desempeña la histeria en la explicación deleuziana de la composición artística.

Pese a su interés y relevancia, nuestro propósito aquí no es ahondar estos planteamientos ni someterlos a examen crítico. Tampoco pretendemos reconstruir las posturas deleuzianas en relación con artes específicas como el cine, la literatura, la pintura o la música.⁶ Nuestra tarea es explorar una relación conceptual que otros comentaristas han pasado por alto y que resulta esencial para una adecuada comprensión de la estética de Deleuze. Nos referimos a

1. Mireille Buydens, *Sahara. L'esthétique de Gilles Deleuze*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2005.

2. Ronald Bogue, *Deleuze on Music, Painting, and the Arts*, New York, Routledge, 2003.

3. Ronald Bogue, "Gilles Deleuze: The Aesthetics of Force", en Paul Patton (ed.), *Deleuze: A Critical Reader*, Oxford, Blackwell Publishers, 1996, pp. 257-269.

4. Daniel Smith, "Deleuze's Theory of Sensation: Overcoming the Kantian Duality", en Paul Patton (ed.), *Deleuze: A Critical Reader*, Oxford, Blackwell Publishers, 1996, pp. 29-56.

5. Jacques Rancière, "Existe-t-il une esthétique deleuzienne ?", en Eric Alliez (ed.), *Gilles Deleuze : Une vie philosophique*, Paris, Synthélabo, 1996, pp. 525-536.

6. El examen detallado de las tesis presentadas por Deleuze en los dos tomos sobre cine y en el libro dedicado a la obra de Francis Bacon serán tema de un artículo posterior.

la relación entre los conceptos de 'acontecimiento' y 'obra de arte'. El análisis de esta cuestión es un paso necesario para esclarecer uno de los aspectos más difíciles –pero también más sugerentes– del pensamiento deleuziano, a saber, la articulación entre el plano filosófico de inmanencia y el plano estético de composición. A nuestro modo de ver, la idea central de la estética de Deleuze se puede formular en los siguientes términos: toda obra de arte merecedora de ese nombre constituye un acontecimiento, se define por su capacidad para producir un acontecimiento. A su vez, todo acontecimiento merecedor de ese nombre contiene un elemento esencial de creatividad que lo emparenta con la producción artística, de tal modo que los campos de la ciencia, la historia, la filosofía y el arte constituyen a la larga un sistema de vasos comunicantes trenzado alrededor de la producción de acontecimientos. Las páginas que siguen están dedicadas a precisar y a sustentar esta hipótesis.

1. Claves para una caracterización del acontecimiento

El concepto de 'acontecimiento' juega un papel medular en la obra de Deleuze. Se trata de un término que designa hechos de naturaleza diversa. Esto se debe a que existen diferentes tipos de acontecimiento. En filosofía, la creación de un concepto puede constituir un acontecimiento excepcional. Sin la invención de conceptos que permitan pensar el mundo a una nueva luz, la filosofía sería un mero fósil, un esqueleto incapaz de activar el pensamiento y de arrojarlo en pos de nuevas órbitas de sentido. En el campo de la historia, se dice de ciertos eventos de especial resonancia que constituyen 'acontecimientos'. Sin ellos, o, si se quiere, sin la criba mediante la cual se los selecciona y decanta, no existiría propiamente la historia. Muchas cosas suceden cada día, cada año, cada siglo, pero los acontecimientos son los que marcan la diferencia, posibilitando con ello el discurso histórico. Incluso la ciencia, que apuesta por la creación de sistemas de referencia estables que le permitan objetivar el flujo del devenir, se afana por describir y explicar acontecimientos de pequeña o de gran escala. Del big-bang a las colisiones de partículas subatómicas, de las mutaciones genéticas a la diversificación de las especies, de las regularidades duras a las turbulencias inestables, el discurso científico hace del aconte-

cimiento físico, químico o biológico su objeto de estudio, y la propia sucesión de las teorías científicas constituye un tejido poblado de acontecimientos singulares, de descubrimientos únicos e irrepetibles. Empero, la primacía del acontecimiento se hace valer con especial fuerza en el terreno del arte, en donde todos los esfuerzos apuntan a la creación de bloques de sensación, de racimos de perceptos y afectos capaces de remover la costra endurecida de la sensibilidad. Conceptos, eventos históricos, teorías científicas, bloques de sensación: ¿cuál es el ingrediente común que permite hablar de acontecimiento en relación con realidades tan dispares como éstas?

Según Deleuze, los acontecimientos se distinguen en primer término porque su aparición se produce siempre por contraste con un ruido de fondo; en cada caso existe un telón caótico sobre el cual se esboza su silueta. Frente a la indiscernibilidad que caracteriza a las singularidades en el seno del caos, el acontecimiento introduce un orden, un principio de clasificación, una secuencia, un punto de referencia gracias al cual ingresamos en el universo del sentido. Solo por esta vía las singularidades errabundas e indóciles pueden ser agrupadas en constelaciones, organizadas en subconjuntos, dispuestas en series, ensambladas hasta dar lugar a un cierto funcionamiento, a una cierta historia. Los acontecimientos, por un lado, son el resultado de un trabajo de organización y ensamblaje, pero, por otro lado y de manera más fundamental, son su presupuesto. Distintas áreas del conocimiento se ocupan de interpretar, cada una a su modo, los acontecimientos, pero la realidad en bruto contiene ya el germen de esas interpretaciones. Así por ejemplo, la mecánica newtoniana explica de un modo específico los hechos observables en la realidad, pero solo puede hacerlo porque la realidad es lo bastante compleja como para suscitar esa y otras explicaciones posibles (digamos, el atomismo antiguo o la física cuántica). Como señalan Deleuze-Guattari, “la filosofía, la ciencia y el arte quieren que desarremos el firmamento y nos sumerjamos en el caos. Sólo a este precio le venceremos”.⁷ Se trata de un precio cuyo pago no es posible eludir porque sólo el caos proporciona la materia prima para la génesis del sentido, vale decir, para la producción de acon-

7. Gilles Deleuze et Felix Guattari, *Qu'est-ce que la philosophie ?*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1991, p. 190.

tecimientos. Sobre el trasfondo caótico de la nube de singularidades presubjetivas y nómadas, el filósofo traza el perímetro de un concepto, el científico marca los puntos de referencia de un sistema de coordenadas, el historiador escande períodos y organiza secuencias de hechos, el artista compone sensaciones y afectos. En cada caso, la victoria sobre el caos supone una voluntad configuradora que, sin embargo, es siempre derivada en relación con las potencialidades, con las virtualidades que el propio caos contiene. El acontecimiento ocurre cuando una de estas virtualidades, por así decirlo, se libera del caos que la ciñe, se “pliega” y pasa a formar parte del conjunto de los hechos que pueblan el cosmos, del conjunto de los enunciados que pueblan el pensamiento.

En segundo lugar y como corolario de lo anterior, para Deleuze el acontecimiento se define porque su realización tiene lugar tanto en el orden de la naturaleza como en el orden del lenguaje. “Todos los sistemas físicos son señales, todas las cualidades son signos”.⁸ Estos órdenes guardan entre sí una relación de reciprocidad complementaria. Buydens condensa este aspecto del pensamiento deleuziano con una fórmula lapidaria: “El acontecimiento es un verbo”.⁹ Ahora bien, ¿en qué se funda la articulación entre acontecimiento y verbo? Un acontecimiento puede ocurrir en ausencia de seres humanos (la destrucción de una galaxia, el surgimiento de una especie), pero la posibilidad de su expresión verbal como parte de la historia del universo o de la historia de la vida se juega en el encuentro de los seres humanos con la realidad. Persiste siempre una asimetría entre los dos órdenes debido a que la realidad resulta demasiado vasta para las capacidades humanas, al punto que la superabundancia de materiales que la integran amenaza a cada instante con anegarse en el caos. De los infinitos sucesos que acontecen en una ciudad de doce millones de habitantes, ¿cuáles seleccionar para escribir una novela, para componer un cuadro? ¿Cuáles para escribir la historia del desarrollo de la ciudad? ¿Cuáles para formular una teoría acerca de su organización socioeconómica? En

8. Gilles Deleuze, *Logique du sens*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1969, p. 301.

9. Mireille Buydens, *Sahara. L'esthétique de Gilles Deleuze*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2005, p. 205.

ello radica justamente la tarea. Desde el punto de vista del orden natural, un acontecimiento clave en la historia de una metrópoli o en el despliegue de un proceso evolutivo supone la convergencia de distintas series de hechos. De ahí que la causalidad lineal resulte insuficiente para dar cuenta de él. Cuando algo acontece, no basta con señalar el hecho en bruto; hace falta además advertir las circunstancias precisas en las que el hecho tiene lugar, así como la convergencia de distintas secuencias de hechos anteriores que han posibilitado su efectuación. En otras palabras: nunca es suficiente mirar atrás o adelante; hay que mirar también alrededor. Como consecuencia de ello, la expresión del acontecimiento pasa, desde el punto de vista del orden del lenguaje, por un cuidadoso trabajo de selección de los elementos claves de la situación y de las series que lo produjeron, para luego combinarlos y crear una descripción plausible del infinito virtual implícito en el acontecimiento implicado. El acontecimiento es esencialmente *producto*, tanto en el plano de las interacciones atómicas y moleculares como en el plano del conocimiento. Lo que acontece en la naturaleza forma un lenguaje de las cosas, pero éste sólo adquiere plena consistencia a través de su traducción al lenguaje humano, el cual, no obstante, es apenas una pequeña parte del lenguaje de las cosas. “Lo que torna posible el lenguaje es el acontecimiento, en cuanto que no se confunde ni con la proposición que lo expresa, ni con el estado de quien la pronuncia, ni con el estado de cosas designado por la proposición. Y, en verdad, todo esto no sería sino ruido sin el acontecimiento...”¹⁰ A su vez, el acontecimiento que ha hecho posible el lenguaje es expresado por éste, diferenciándose así del ruido de fondo. En la expresión de la *physis*, realizada por el *nous* mediante el uso del lenguaje, el acontecimiento se juega la posibilidad de acceder a la categoría de conocimiento.

En tercer lugar, Deleuze ha mostrado que el acontecimiento se define por su carácter problemático. “El modo del acontecimiento es lo problemático”.¹¹ El problema, a su vez, “es el elemento dife-

10. Gilles Deleuze, *Logique du sens*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1969, pp. 212-213.

11. Gilles Deleuze, *Logique du sens*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1969, p. 69.

rencial en el pensamiento”.¹² Cada acontecimiento tiene efectos globales y derivaciones colaterales que afectan el campo de emergencia en su conjunto y que, por lo tanto, obligan al pensamiento a reconsiderar cada vez el estado de cosas. Una obra de arte excepcional, un acontecimiento histórico sin precedentes, un concepto inédito no sólo afectan la comprensión que se pueda tener del presente, sino que sacuden también la que se tenía del pasado y aun la del futuro. El acontecimiento desborda siempre los límites del esquema comprensivo preexistente mediante el cual se trata de aferrarlo, de especificarlo, de modo que una y otra vez es preciso ajustar los procedimientos de explicación y expresión. Esta es la razón que aclara porqué el campo de acción de las diferentes áreas del conocimiento nunca puede determinarse con base en la demarcación de objetos de estudio separados. Tanto la acción cognoscente como la donación de sentido que la acompaña acontecen siempre en el plano de inmanencia poblado por las singularidades. Las construcciones de la filosofía, de la ciencia, de la historia o del arte trazan cortes en el lienzo del caos y es la forma de trazar el corte lo que distingue un concepto de una obra de arte, una teoría científica de una narración histórica. Dado que en esos campos del conocimiento humano se utilizan cedazos cuyos agujeros son de forma y diámetro distintos, cada uno de ellos capta aspectos diferentes de lo que acontece. Pretender reducir el campo de visión de la realidad a la perspectiva que ofrece un cedazo en particular conduce a formas más o menos reduccionistas de percepción del mundo: cientificismo, conceptualismo, historicismo, esteticismo... Ni siquiera una mezcla de los distintos cedazos alcanzaría para agotar los puntos de vista posibles. Dicho de otro modo: el ser humano no puede nunca reducir el orden de la naturaleza al orden del lenguaje. El intento de llevar a cabo tal reducción es religioso en su raíz. Como señala lúcidamente Deleuze: “Voluntad de destruir, voluntad de introducirse en cada rincón, voluntad de ser para siempre jamás la última palabra: triple voluntad obstinada que no es sino una sola, el Padre, el Hijo y

12. Gilles Deleuze, *Différence et répétition*, Paris, Presses Universitaires de France, 1968, p. 210.

el Espíritu Santo".¹³ Semejante empresa sólo resultaría plausible si la realidad misma tuviera un sentido intrínseco que hiciera falta desentrañar. Pero la realidad sólo tiene el sentido que se le otorga en cada caso. Por eso los acontecimientos no son el objeto de una indagación analítica o hermenéutica, sino de una determinación topológica, cartográfica.

Debido a su carácter problemático, un acontecimiento no se define solamente por lo que significa, sino también y ante todo por la dirección en la que apunta; no es sólo el vehículo de un contenido, tácito o expreso, sino también el vector de una fuerza. Hay acontecimiento si y sólo si hay una fuerza que lo produce y de la cual es síntoma. Y desde Nietzsche sabemos que una fuerza se define como tal frente a otras fuerzas. Por eso la aparición de un acontecimiento es como la emergencia de una protuberancia en un paisaje: no puede acaecer sin afectar el aspecto general de la panorámica. Es también como el movimiento de una ficha en el ajedrez: incluso si se trata de una jugada en apariencia nimia, es imposible que no afecte de algún modo la disposición global de la estrategia de los oponentes, la cual, a su vez, incide siempre en la determinación de esa jugada en particular. Esto no significa que el acontecimiento introduzca una jerarquía, sino sólo una *diferencia*. Como lo advierte Schérer: "En el pensamiento deleuziano, el ser es unívoco. Esto significa que no hay jerarquía de superior e inferior, de ser por analogía, ni siquiera sustancias aisladas, sino solo acontecimientos. Solo hay el acontecimiento, los efectos de superficie, dobleces en el campo del ser, «pliegues»".¹⁴

El acontecimiento, en cuarto y último lugar, se caracteriza según Deleuze por su singularidad. En este caso, sin embargo, el término no se aplica en el mismo sentido en el que se lo aplica cuando hacemos referencia a las singularidades nómadas, ya que éstas permanecen indiscernibles en tanto no se produzca el acontecimiento. Lo que singulariza al acontecimiento y a la vez determina su carácter problemático, es el juego caleidoscópico de las constelaciones que convergen en él y las que irradian desde él. Por eso el estudio del

acontecimiento exige explorar el plano de inmanencia como un complejo esquema de puntos y vectores. Desde un punto de vista deleuziano, cada acontecimiento opera en –y distribuye su– propia cartografía, su propio sistema de coordenadas. Las cosas están unas al lado de otras, se suman unas a otras hasta configurar rostros cambiantes que, empero, no remiten nunca a una conciencia o a una unidad constituyente. "Todo acontecimiento es una llovizna".¹⁵ Las gotas que caen en una tarde de lluvia, los rayos del sol en un paisaje veraniego pueden conmovernos sin que necesariamente tengamos que suponer que alguien o algo nos habla. Estos acontecimientos se hallan recorridos por las singularidades presubjetivas que pueblan el plano de inmanencia, de modo que su sentido, sus interpretaciones, son igualmente fluidos. Habremos malentendido el plano de inmanencia del que habla Deleuze si nos lo imaginamos ocupado por las singularidades nómadas: en realidad son éstas las que lo constituyen, dando lugar a la producción de acontecimientos. El plano de inmanencia no es un espacio en el que vienen a instalarse las singularidades; por el contrario, ellas mismas son inseparables de él. De ahí que, a partir de Deleuze, se pueda afirmar que *lo trascendental es el cuerpo*: el lugar de la génesis del sentido y de la producción de los acontecimientos no se halla en las profundidades ni en las alturas sino en la superficie, en las membranas, en los accidentes geográficos. Un concepto, una teoría, una obra de arte, un mundo es producto de la adición convergente de múltiples series. La frontera entre los mundos se sitúa allí donde los grupos de series, los cuadros, divergen. Por eso conocer consiste en trazar mapas antes que en discernir atributos y esencias. "Invertir el platonismo es ante todo destituir las esencias para sustituirlas por los acontecimientos como fuentes de singularidades".¹⁶ En esta geografía del conocimiento, los acontecimientos son a la vez naturaleza y lenguaje, *physis* y *nous*, y en ambos niveles se definen por su singularidad.

El acontecimiento tiene así cuatro cualidades (discernibilidad,

13. Gilles Deleuze, *Critique et clinique*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1993, p. 54.

14. René Schérer, *Regards sur Deleuze*, Paris, Kimé, 1998, p. 16.

15. Gilles Deleuze y Claire Parnet, *Diálogos*, Valencia, PreTextos, 1990, p. 75.

16. Gilles Deleuze, *Logique du sens*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1969, p. 73.

bifocalidad, problematicidad y singularidad) que se reproducen luego en las diferentes estrategias que los seres humanos emplean para explicarlo o expresarlo. El trabajo asociado a la elaboración de formas de expresión o de explicación del acontecimiento no consiste en hallar el sentido que éste tendría por sí mismo y que estaría, por así decirlo, a la espera de ser descubierto, sino en trazar un plano en el cual sea posible enmarcar la irrupción del acontecimiento como requisito para la producción del sentido. “Es grato que resuene hoy la buena nueva: el sentido no es jamás principio ni origen, sino producto. No hace falta descubrirlo, restaurarlo ni reutilizarlo, sino producirlo, mediante una nueva maquinaria”.¹⁷ Desde la perspectiva de Deleuze, la ciencia, la filosofía, la historia, el arte son maquinarias mediante las cuales se le da sentido a la realidad. Esta impone sin duda restricciones a la hora de realizar la tarea, ya que cada acontecimiento plantea sus propias exigencias para el trabajo de producción de sentido. En otras palabras: un acontecimiento no puede ser explicado o expresado de cualquier modo. Sin embargo, tampoco existe una explicación o una expresión absoluta del acontecimiento. Así como hay un margen de libertad que posibilita la admirable creatividad de los procesos naturales, hay también un margen de libertad en la traducción del lenguaje natural al lenguaje humano, lo que posibilita a su vez la creatividad en las diferentes áreas del conocimiento.

Una vez aclarados estos puntos, es tiempo de encauzar el hilo de la reconstrucción hacia el terreno de la creación y la experimentación artística.

2. Claves para una caracterización de la obra de arte

Para Deleuze, las obras de arte constituyen una clase de acontecimiento muy particular. Desde la perspectiva de este autor, el conocimiento que una obra de arte aporta no gira alrededor de las ideas (aunque muchas obras de arte contienen ideas) ni de las estructuras (aunque toda obra de arte obedece a una cierta estruc-

17. Gilles Deleuze, *Logique du sens*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1969, pp. 89-90.

turación) sino de las sensaciones. El artista no explora el caos en busca de leyes ni de conceptos; su tarea consiste en recortar trozos del caos y articularlos hasta componer con ellos lo que Deleuze llama un “bloque de sensación”. Acontecimiento artístico es aquel que añade al conjunto de los seres de sensación existentes –los de la naturaleza, los de la historia del arte– un nuevo ser de sensación. ¿Qué sentido tiene este curioso tipo de producción mediante el cual se enriquece el mundo de las sensaciones? Conservar el acontecimiento, o si se quiere, derrotar la disgregación, la muerte. En términos de Deleuze-Guattari:

El arte conserva, y es la única cosa en el mundo que se conserva. (...) La joven conserva la postura que tenía hace cinco mil años, un gesto que ya no depende de lo que hizo. El aire conserva el movimiento, el soplo, la luz que tenía aquel día del año pasado, y no depende ya de quien lo inhalaba esa mañana. (...) La cosa se ha vuelto desde el comienzo independiente de su “modelo”, pero lo es también de los otros personajes eventuales, que son ellos mismos cosas-artistas, personajes de pintura respirando esta atmósfera de pintura. Así mismo, también es independiente del espectador o del oyente actuales, que no hacen más que sentirla luego, si tienen la fuerza para ello. ¿Y el creador entonces? La cosa es independiente del creador, por la auto-posición de lo creado que se conserva en sí. Lo que se conserva, la cosa o la obra de arte, es un *bloque de sensaciones*, es decir un compuesto de perceptos y de afectos.

Los perceptos no son ya percepciones, son independientes de un estado de aquellos que los experimentan; los afectos no son ya sentimientos o afecciones, desbordan la fuerza de aquellos que pasan por ellos. Las sensaciones, los perceptos y los afectos son *seres* que valen por sí mismos y exceden cualquier vivencia.¹⁸

Lo creado se conserva y vale por sí mismo sin importar la fragilidad de los materiales con los que la obra haya sido elaborada. Un lienzo puede sucumbir al efecto combinado del paso del tiempo y el ataque de ciertos microorganismos; el mármol de una estatua puede sufrir golpes que desfiguren su aspecto; las palabras que componen un poema pueden volverse ininteligibles. Empero, mientras los materiales resisten, el bloque de sensación –el conjunto de perceptos

18. Gilles Deleuze et Felix Guattari, *Qu'est-ce que la philosophie?*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1991, p. 154-155.

y afectos cuyo compuesto constituye la obra— se conserva. “Incluso aunque el material apenas durara unos segundos, daría a la sensación el poder de existir y de conservarse en sí *en la eternidad que coexiste con esta breve duración*”.¹⁹ La obra de arte es una tajada de tiempo eternizada. Acontecimiento sustraído a sus límites espacio-temporales, sensación liberada de las circunstancias precarias que inicialmente la suscitaron, compuesto que se sostiene en virtud de su consistencia interna, la obra de arte nace y muere, pero mientras dura es imagen de lo eterno que hay en lo transitorio.

Por eso el fin del arte no consiste en perpetuar el recuerdo de lo que sucedió. Muchas obras de arte centran sus esfuerzos en la creación de acontecimientos que jamás tuvieron ni tendrán lugar, pero que llegan a existir gracias al poder de la composición artística. La obra de arte lograda, incluso cuando se refiere a hechos reales, arranca al acontecimiento de los estados subjetivos que lo enmarcaron. Como señalan Deleuze-Guattari, toda obra de arte es monumento, pero no del pasado —lo que alguien sintió o experimentó— sino del presente —el acontecimiento que, *aquí y ahora*, puede ser sentido por cualquiera que tenga la fuerza y la disposición para ello—. Situada y producida en el marco del tiempo, la obra de arte abre una ventana que desborda ese marco. En *Four Quartets* de T.S. Eliot se encuentran versos admirables sobre este asunto: “Sólo a través del tiempo se vence al tiempo”, “Vosotros sois la música mientras dura la música”.²⁰ Cada obra de arte conmemora su propia presencia siempre renovada. Gracias a ello, quien percibe la obra puede devenir otra cosa que sí mismo. De este modo, tanto la obra como quien la percibe se sobreponen al tiempo y a la muerte.

La composición define, según Deleuze, el campo de las artes. Toda obra de arte es un compuesto y la tarea del artista consiste en lograr que el bloque de sensación arrancado al devenir y sometido al trabajo de composición se mantenga en pie por sí mismo. Ello exige rigor y, sobre todo, desprendimiento. El artista merecedor de ese nombre desaparece detrás de su obra: en relación con ella es

19. Gilles Deleuze et Felix Guattari, *Qu'est-ce que la philosophie?*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1991, p. 157.

20. “Only through time time is conquered” (Burnt Norton, I, 90); “You are the music while the music last” (The Dry Salvages, V, 211-12).

apenas una sombra. En el límite, ya no importa lo que el artista pensó, sintió o vivió; no importa siquiera cuáles eran sus intenciones. Ya sólo se trata de aquietar la corriente intranquila del yo, de aplacar la inquietud y atender a lo que exige el acontecimiento para que el bloque de sensación que lo conmemora no se desmorone. Cada artista tiene que encontrar su propio método para lograrlo. Tomar una sensación y componerla de tal modo que encarne el acontecimiento, que le haga justicia, no como un homenaje al pasado sino como una manera de preservar eso que siempre acompaña a los seres humanos en su aventura abierta hacia el futuro: la admiración una y otra vez renovada ante el hecho de estar vivos, colmados de sensaciones, pero también la lucha interminable, la batalla a lo largo del camino. He aquí una tarea que no es fácil de llevar a cabo. Quien transita por el estrecho desfiladero del arte a cada paso afronta el riesgo de cometer un desliz que precipite el acontecimiento al vacío. Entonces ya no hay conmemoración del presente ni salutación al porvenir, sólo reiteración de un pasado petrificado, bloques de sensación que se desploman arrastrados por la escoria. La composición artística de un pasado biográfico o histórico, cuando se sostiene por sí misma, aporta un bloque de sensación presente mediante el cual se deviene otra vez niño o amante (o habitante de las cavernas, si es del caso). El arte —incluso el referido al pasado— amplifica el acontecimiento, eleva a su máxima potencia la afirmación del devenir, añade vida a la vida.

Ante el constante acoso del caos, que amenaza con sumergir el acontecimiento, la función preservadora del arte despliega el abanico de sus estrategias. Se trata, primero que todo, de trazar un perímetro, de circunscribir un territorio. Como advierten Deleuze-Guattari en relación con el problema del ritornelo, el territorio no preexiste a las marcas cualitativas sino que son éstas las que crean el territorio. El ritornelo, en su forma básica, es una estrategia de territorialización. Una madre acuna a su bebé; le canta una nana para que se calme y le pierda al miedo a la oscuridad amenazante que los envuelve. ¿Qué función cumple aquí el ritornelo, el canturreo tranquilizador, si no es la de crear una burbuja protectora, una cáscara musical capaz de mantener a raya el caos? El estribillo marca un ritmo que escande el hilo melódico y lo estabiliza, articulándolo en torno a un eje que oficia como señal de orientación. El arte está en el núcleo de la cartografía, de la geodesia, de la fijación

de los puntos cardinales, y ello ya era así mucho antes de la aparición de la especie humana. “El arte no es privilegio del hombre”.²¹ Existen muchísimas especies animales cuyo comportamiento pone en evidencia una definida vocación artística. Los pájaros que marcan su territorio volteando las hojas por su lado más oscuro –para que contrasten con la tierra–, los monos que ofician como centinelas exponiendo sus órganos sexuales de colores vivos a manera de pancartas, los matices cambiantes de la piel mediante los cuales ciertas mariposas y peces de coral venenosos disuaden a sus posibles depredadores, los cantos y las danzas nupciales de algunas especies de ballenas: he ahí el manantial del arte. Carteles, plumas, rostros pintados, toda una gama de estribillos vivientes que toman una materia y la hacen expresiva. Cantos territoriales, agenciamientos expresivos que bosquejan un límite, rubrican un contorno. Por eso puede decirse que el territorio es “el efecto del arte. El artista, el primer hombre que alza un mojón o hace una marca. La propiedad, de grupo o individual, deriva de ahí, incluso si es para la guerra y la opresión. La propiedad es ante todo artística, puesto que el arte es ante todo *cartel*, *pancarta*”.²² Aspiración primordial del artista: acotar el lugar para una morada, poner la primera piedra para la construcción de una casa. Este es el motivo por el cual Deleuze-Guattari afirman que la arquitectura es la primera de las artes. La condición clave para una obra de arte es que se sostenga por sí misma –justamente como una casa. Los ritornelos territorializantes invocan un centro, un eje en torno al cual edificar las paredes, las ventanas y las puertas de un espacio claramente delimitado: he aquí el primer nivel del acontecimiento artístico.

En un segundo nivel, es preciso ordenar el espacio así acotado. La casa tiene que volverse ella misma habitable. Muchas cosas van a suceder en esa casa, muchas historias comenzarán en ella y requerirán de su protección para poder desplegarse. La organización del espacio interior involucra un cuidadoso trabajo compositivo mediante el cual distintas líneas de fuerza tienen que ser ajustadas

21. Gilles Deleuze et Felix Guattari, *Mille Plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1980, p. 389.

22. Gilles Deleuze et Felix Guattari, *Mille Plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1980, p. 388-389.

y ensambladas, mientras el caos permanece en el exterior, asediando sin cesar la casa pero conjurado por los límites trazados antes. “La arquitectura más inteligente no cesa de hacer planos, tabiques, y de juntarlos. Por esta razón puede definírsela por el «marco», un ajuste de marcos con orientaciones diversas, que se impondrá a las otras artes, de la pintura al cine”.²³ No se trata en absoluto de embellecer o de decorar, sino más bien de acoplar, de articular distintos marcos (techos, corredores, claraboyas, ventanas, muros, tabiques) en un montaje complejo, toda una instalación en la que se empalman artes diversas, lenguaje múltiple de las sensaciones. Bloques de luz y de color, líneas de sonoridad, planos escénicos, componentes diferenciales conjugados en relaciones de engarce y contrapunto, de apareamiento y contraste. De los marcos y de las uniones depende que el compuesto de sensación se sostenga. Cada obra de arte es una pequeña casa en la que viven varios personajes, en la que confluyen líneas de fuerza heterogéneas que encarnan el acontecimiento. Por eso es tan grave si la casa no se sostiene por sí misma: su hundimiento implica el retorno del acontecimiento al caos.

Sin embargo, no basta con organizar el espacio interior. Hace falta que el conjunto respire, que se abra a otros devenires, a otros planos de composición. Una territorialidad puramente endógena termina por asfixiar a sus pobladores. Hay líneas de fuerza que pugnan por irrumpir en ese espacio, otras pugnan por escapar de él, otras incluso lo requieren como lugar de paso. Por esta vía arribamos al tercer nivel del acontecimiento artístico: la apertura al cosmos. La casa se abre, pero ya no al caos: “Uno no abre el círculo por la zona donde empujan las antiguas fuerzas del caos, sino por otra región, creada por el propio círculo. Como si él mismo tendiera a abrirse a un futuro, en función de las fuerzas activas que alberga. Y esta vez es para unirse a fuerzas del futuro, a fuerzas cósmicas”.²⁴ Salir al exterior, lanzarse a la aventura del mundo, arriesgarse, improvisar un gesto, una danza fuera del territorio

23. Gilles Deleuze et Felix Guattari, *Qu'est-ce que la philosophie ?*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1991, p. 177.

24. Gilles Deleuze et Felix Guattari, *Mille Plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1980, p. 382-383.

conocido. Mediante su incorporación a nuevos flujos, la casa-obra no sólo se abre a los movimientos exteriores que se producen por doquier en la ciudad-cosmos, sino que también ella misma se pone en movimiento, “triunfa sobre la gravedad”, como decía Klee. La función de la obra de arte no consiste simplemente en encarnar el acontecimiento; es necesario además hacerlo circular, ponerlo en conexión con distintos agenciamientos. “El arte no es jamás un fin, es sólo un instrumento para trazar líneas de vida”.²⁵ La obra de arte se sostiene por sí misma, pero ello no quiere decir que se baste a sí misma. Ella existe en función de un presente y de un futuro, o más precisamente, en función de un problema. Si bien la obra de arte encarna lo eterno que hay en lo transitorio, ella encarna también lo transitorio que hay en lo eterno. Sólo así puede conservar. No se trata de una antinomia sino de un círculo virtuoso. La obra de arte conserva, pero siempre en conexión con –y dando lugar a– líneas trashumantes, flujos desterritorializados que recorren sin cesar el plano de inmanencia.

Los tres niveles del acontecimiento artístico no corresponden a peldaños sucesivos de una escala progresiva. Desde el momento en que hay ritornelo, los distintos niveles entran en juego a la vez, de modo que la obra de arte se organiza a medida que se abre y viceversa. Por eso lo más interesante en la contemplación o la audición de una obra no es tanto entender qué quiso decir el autor sino establecer cómo funciona su composición y cómo se acopla con el exterior. Para Deleuze, la filosofía se equivoca cuando trata de fijar los rasgos estructurales que caracterizarían la existencia de toda obra de arte, pues tales rasgos no existen. Sólo existe el funcionamiento de las obras en un plano de exterioridad atravesado en todas direcciones por fuerzas de distinta naturaleza. Deleuze-Guattari aclaran el punto en estos términos: “Nosotros no militamos en absoluto por una estética de las cualidades, como si la cualidad pura (el color, el sonido, etc.) contuviera el secreto de un devenir sin medida. (...) Una concepción funcionalista, por el contrario, se limita a considerar en una cualidad la función que cumple en un agenciamiento preciso o en el paso de un agenciamiento

a otro”.²⁶ Se trata en cada caso de determinar cuál es el problema y cómo el artista lo ha resuelto. Por lo tanto, los criterios para la evaluación de una obra de arte no son teóricos sino pragmáticos. ¿La obra se sostiene? ¿Funciona sin atascarse? ¿Ilumina el acontecimiento? ¿Consigue conservarlo? Estos criterios bien pueden estar relacionados con la posición de quien contempla, escucha o siente. Incluso la composición musical más hermosa, la imagen más memorable, pueden ser percibidas como mero pasatiempo, sin intensidad ni fuerza. O, para ser más precisos, pueden pasar desapercibidas. Esto se debe a que la belleza de la obra no está en la obra ni en quien la percibe: está en el complejo de fuerzas que opera en la constelación formada por la obra, su espectador y las circunstancias del encuentro entre los dos. Por eso es inseparable de la belleza una dimensión histórica (esto vale también para la fealdad). No sólo las obras nacen y mueren; también lo hacen las concepciones de lo feo y lo bello. Empero, las obras concretas siguen siendo evaluables en función del modo como encajan en un agenciamiento, o en función de la estrategia que utilizan para resolver un problema.

La adopción de una perspectiva funcionalista como ésta tiene efectos sobre todo el campo de la estética. El concepto de “arte” y su empleo para asimilar actividades tan dispares como pintar, componer música, hacer mímica o escribir poemas pierde protagonismo y pasa a tener una utilidad puramente heurística. A este respecto advierten Deleuze-Guattari: “Nosotros no creemos para nada en un sistema de las bellas artes, sino en problemas muy diversos que encuentran sus soluciones en artes heterogéneas. El Arte nos parece un falso concepto, únicamente nominal”.²⁷ El acto creador deja de ser un privilegio del artista y pasa a convertirse en el resultado de un encuentro en el que intervienen numerosos vectores. El artista trabaja con materiales diversos, pero éstos circunscriben a su vez las posibilidades del artista. Y entre el artista y su materia se filtran además muchos otros factores de mediación que no están bajo el control de ninguna instancia unificadora (el público, las cir-

26. Gilles Deleuze et Felix Guattari, *Mille Plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1980, p. 376.

27. Gilles Deleuze et Felix Guattari, *Mille Plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1980, p. 369.

25. Gilles Deleuze et Felix Guattari, *Mille Plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1980, p. 230.

cunstancias de difusión de la obra, la historia, etc). Adicionalmente, la producción de bloques de sensación desborda en lo sucesivo la historia de las artes y se conecta con la historia de la evolución de las especies. Al desenganchar el problema de la producción artística de su tradicional marco humanista, la pregunta por las formas de expresión estética tiene vía libre para considerar las cuestiones de diseño y de composición a la luz de los descubrimientos de la teoría de sistemas, la etología, las ciencias ambientales. Esto es consistente con un punto de vista para el cual el acontecimiento tiene que ser abordado en sus conexiones con los órdenes complementarios de la naturaleza y del lenguaje.

Ahora bien, ¿qué figura asumen los rasgos propios del acontecimiento (discernibilidad, bifocalidad, problematicidad y singularidad) en el caso de las obras de arte?

3. Obra de arte y acontecimiento

Hemos visto que las obras de arte son un punto privilegiado de encuentro entre el lenguaje de la naturaleza y el lenguaje humano. Lo que acontece encuentra en el arte la posibilidad de su preservación expresiva, de su afirmación mediante un bloque de sensación que lo conmemora. Ello implica, en primer término, el principio de discernibilidad. Así como el acontecimiento se distingue de un telón de fondo caótico sobre el cual se bosqueja su figura, del mismo modo la obra de arte surge por contraste con un fondo indiferenciado, sea una página en blanco, un escenario desocupado, un lienzo vacío, un trozo de mármol carente de forma o simplemente el silencio. El nacimiento del ser de sensación que es la obra marca la diferencia, revela la singularidad del acontecimiento del cual es la expresión. La diferencia esencial, que la obra de arte pone a plena luz, “es la que constituye al ser, la que nos hace concebir el ser. Por eso el arte, en tanto que revela las esencias, es el único capaz de darnos eso que buscábamos en vano en la vida”.²⁸ La aparición de la obra de arte constituye un acontecimiento tanto

28. Gilles Deleuze, *Proust et les signes*, Paris, Presses Universitaires de France, 1970, p. 51-52.

para su creador, en el momento de componerla, como para el público, en el momento de experimentarla. El artista a menudo no sabe lo que ha salido de sus manos; a él mismo se le escapa la multiplicidad de líneas de fuerza que su obra convoca. Cada integrante del público, a su vez, sólo capta una parte de la riqueza contenida en el bloque de sensación que contempla. La obra de arte, al igual que el acontecimiento que se trasparenta en ella, desborda tanto las percepciones que la recorren como los sentimientos que suscita. Cuando la obra se sostiene, el acontecimiento que lleva consigo resplandece con luz propia, incluso aunque su artífice no lo sepa y la reacción del público sea de rechazo. La vida de la obra no se mide por su éxito o fracaso, por más que requiera un público para diseminar las semillas que porta. Como decía Nietzsche, los grandes acontecimientos no son los que hacen más ruido en el mundo. Tener sensaciones es un acontecimiento prodigioso, aunque la mayor parte del tiempo pasemos sobre ello sin apenas notarlo. Deleuze-Guattari señalan con lucidez: “Toda sensación es una pregunta, aunque sólo el silencio responda”.²⁹ De igual modo, una obra de arte lograda constituye un acontecimiento aunque permanezca ignorada y nunca llegue a ocupar un lugar en los anales de la historia.

En segundo lugar, cada obra de arte es una metáfora del acontecimiento que es vivir, pero, al mismo tiempo, nada en ella es metafórico puesto que ella en sí misma es acontecimiento, vida en permanente despliegue, *work in progress*: aquí radica su componente de bifocalidad. A este respecto, más que hablar de metáfora, quizá convendría hablar de *celebración*. El arte celebra la vida, incluso cuando ello lo obliga a seguirle el rastro a ciertas líneas de fuga destructivas, mortíferas. El arte, por ser creador, es afirmativo, incluso cuando involucra una crítica virulenta del lenguaje establecido, una demolición de los clichés dominantes. Si el artista experimenta con sus materiales, con sus procedimientos de configuración, con su estilo, no es por un prurito de novedad sino por un deseo genuino de explorar las posibilidades que abre la vida –el acontecimiento por excelencia–. Dado que todo acontecimiento

29. Gilles Deleuze et Felix Guattari, *Qu'est-ce que la philosophie ?*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1991, p. 185.

tiene dos facetas, una de ellas anclada en el orden de la naturaleza y la otra en el orden del lenguaje, los hallazgos del artista suelen tener repercusiones en el modo como la realidad es percibida y vivida. Según Deleuze, “son los acontecimientos los que hacen posible el lenguaje”.³⁰ Pero aunque sólo sea posible producir arte utilizando como materia prima lo que ha sido previamente experimentado, el arte (al situarnos en el plano de composición) nos enseña a percibir, *ajusta* nuestra percepción –en el sentido preciso de invitarnos a hacerle justicia al acontecimiento–. Como contrapartida, el artista que descubre un trozo de realidad que hasta el momento había pasado inadvertido tiene que hallar los medios para encarnarlo en una obra de arte, para producir el bloque de sensación más *ajustado* posible. Sólo así podrá compartirla, sembrarla como una semilla, iluminarla, hacerla traspasar el umbral que conduce de lo virtual a lo real.

Así es como Deleuze supera el viejo dualismo entre un polo objetivo y un polo subjetivo de la sensibilidad heredado de la filosofía kantiana. Se trata de un salto formidable gracias al cual dejamos atrás la estética de la representación, típica de toda la época moderna, y entramos en la esfera de lo que podemos denominar la *estética de la sensación*. Experimentar una sensación ya no equivale a representarse subjetivamente un mundo objetivamente dado. Ya no más separación entre sujeto y objeto: en el plano filosófico de inmanencia, experimentar una sensación es a la vez acontecimiento y verbo, naturaleza y vida, lenguaje natural y lenguaje humano (y esto vale también para las sensaciones que experimentamos gracias a las obras de arte que pueblan el plano estético de composición). Como señala con acierto Smith, en la estética de Deleuze “los principios genéticos de la sensación son al mismo tiempo los principios de composición de la obra de arte; e inversamente, es la estructura de la obra de arte la que revela estas condiciones”.³¹ Por eso Deleuze-Guattari pueden afirmar que las obras de arte logradas hacen de

30. Gilles Deleuze, *Logique du sens*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1969, p. 212.

31. Daniel Smith, “Deleuze’s Theory of Sensation: Overcoming the Kantian Duality”, en Paul Patton (ed.), *Deleuze: A Critical Reader*, Oxford, Blackwell Publishers, 1996, p. 40.

quien las contempla un creador: “Contemplar es crear, misterio de la creación pasiva, sensación”.³² La sensación es creadora –en el sentido pagano del término– porque somete a un trabajo de composición ciertos materiales preexistentes, proporcionándoles una figura; no obstante, es pasiva, porque para su efectuada primaria es suficiente el ajuste entre el sistema nervioso y el estado de cosas en el entorno. Desde esta perspectiva, la naturaleza sería la mayor obra de arte, el bloque de sensación más perdurable, el modelo supremo de acontecimiento, único capaz de crear a sus creadores, de producir a sus productores.

Ya Nietzsche había vislumbrado que el simple (y, sin embargo, asombrosamente complejo) hecho de sentir nos convierte en artistas, en auténticos maestros de la improvisación, adiestrados para ello por millones de años de evolución biológica. Basta con abrir las puertas de la percepción para ser al mismo tiempo actor, poeta, músico y pintor, incluso sin saberlo, incluso sin pretenderlo. Pero, más allá de las antiguas concepciones pitagóricas que veían en la naturaleza un sistema de armonías y en su funcionamiento un modelo musical de resonancia cósmica, el orden natural no implica para Deleuze una unidad centralizada de funciones sino, más bien, una multiplicidad funcional de centros:

La Naturaleza no es forma, sino proceso de puesta en relación: ella inventa una polifonía, ella no es totalidad sino reunión, *cónclave, asamblea plenaria*. La Naturaleza es inseparable de todos los procesos de comensalidad, convivialidad, que no son datos preexistentes sino que elaboran entre vivientes heterogéneos de manera que crean un tejido de relaciones móviles, que hacen que la melodía de una parte intervenga como tema en la melodía de otra (la abeja y la flor). Las relaciones no son interiores a un Todo; más bien es el todo el que se deriva de las relaciones exteriores en un momento así, y que varía con ellas. Por doquier las relaciones de contrapunto están por inventar y condicionan la evolución.³³

32. Gilles Deleuze et Felix Guattari, *Qu’est-ce que la philosophie ?*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1991, p. 200.

33. Gilles Deleuze, *Critique et clinique*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1993, p. 79.

La creación y la experimentación artística participan en este proceso de puesta en relación desde el marco de una casa que acondiciona un punto de vista sobre el cosmos al tiempo que se abre selectivamente a sus flujos y a sus corrientes de fuerzas. En ello radica, en tercer lugar, la problematicidad inherente a las obras artísticas. El *oikos* que es cada obra de arte le hace un contrapunto particular a la *polis* cósmica. El artista interviene no tanto en una empresa de desocultamiento como en una aventura de producción de relaciones. De ahí que el ser de sensación que se concreta en la obra sea esencialmente problemático, como el acontecimiento que encarna. Y así como el acontecimiento mismo no es portador de un sentido recóndito que sea preciso exteriorizar, ya que él mismo es pura exterioridad, la obra de arte tampoco tiene un sentido recóndito sino que ella misma se abre a distintas mezclas, encaja en constelaciones de sentido muy variadas, según el sistema de afinidades y diferencias que suscite su registro, su estilo, su tono. La obra de arte es problemática, no porque sea confusa, equívoca, enigmática, sino porque su plano de composición atañe siempre a algún problema específico. Respecto al acontecimiento advertía Deleuze: “No hace falta decir que hay acontecimientos problemáticos, sino que los acontecimientos conciernen exclusivamente a los problemas y definen sus condiciones”.³⁴ De modo análogo, cada obra de arte define las condiciones de un problema. Si bien desde cierto punto de vista dicho problema atañe siempre a cuestiones técnicas relacionadas con la composición del bloque de sensación, desde otro punto de vista –que a la postre se revela como el más importante– concierne al acontecimiento que se trata de celebrar. Iluminar el acontecimiento exige algo más que pericia técnica; el artista no puede darse el lujo de permitir que lo que siente o piensa obstruya el despliegue de las posibilidades de sentido que el acontecimiento engendra. Este es el significado del rigor en el arte: levantar el plano de composición de tal manera que la alianza del acontecimiento con la sensación se celebre sin interferencias, sin que fragmentos de escoria subjetiva estropeen la consistencia de la obra.

34. Gilles Deleuze, *Logique du sens*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1969, p. 69.

Ello nos conduce de manera natural a considerar el cuarto punto, relativo a la singularidad de las obras. En efecto, en el campo de la creación artística la técnica es siempre subordinada con respecto a la visión que constituye el tema de la obra y que plantea sus propias exigencias de expresión y de configuración. Cuando la técnica se apodera del primer plano, abandonamos el terreno de la sensación y caemos en las arenas movedizas del sensacionalismo y la opinión. Las soluciones prefabricadas no funcionan en el campo del arte: “Ni método, ni reglas, ni recetas, tan sólo una larga preparación”.³⁵ Lo característico de un procedimiento técnico es que está asociado a un efecto específico que le es concomitante, de modo que cada nueva aplicación del procedimiento asegura la consecución de un efecto similar. Empero, el acontecimiento se sustrae siempre a este tipo de reiteración mecánica. Por tal razón, la celebración artística del acontecimiento exige cada vez una solución particular. En ello radica la singularidad de las obras de arte. Un artista ocupado en componer una obra es alguien que *ha visto* y procura con todas sus fuerzas permanecer fiel a la visión que le fue otorgada. Esto lo obliga a salirse de los caminos trillados, a experimentar, a buscar celosamente una solución que sea justa en relación con la magnitud del empeño y con las exigencias del acontecimiento. El trabajo creativo es inseparable de un ingrediente de experimentación. Experimentar es crear justo en la medida en que “crear es resistir”.³⁶ Aquí está el punto axial de la afilada crítica con la que Deleuze impugna tanto las obras artísticas basadas en la imitación servil de modelos como las formas pseudoartísticas producidas por la industria para el consumo masivo. Unas y otras tienen un rasgo en común: su sumisión a los dictámenes de la opinión y del *statu quo*. Las opiniones recibidas funcionan, según Deleuze, como una especie de biombo que salvaguarda a las personas de una confrontación radical con el acontecimiento –y con el caos que constituye su trasfondo. La opinión, al fijar un modo de ver ya no deja ver,

35. Gilles Deleuze y Claire Parnet, *Diálogos*, Valencia, PreTextos, 1990, p. 13.

36. Gilles Deleuze et Felix Guattari, *Qu'est-ce que la philosophie ?*, Paris, Les Éditions du Minuit, 1991, p. 106.

impide la visión. Si bien una vida transcurrida dentro de los cauces de la opinión puede ser cómoda, placentera, incluso feliz, en ausencia de la fuerza que imprime la celebración del acontecimiento ella carece de vitalidad, de potencia afirmativa, y por tanto, aun sin saberlo, yace dominada por la indiferencia –justamente lo contrario del acontecimiento.

Al reprimir la singularidad, la opinión renuncia a darle voz al acontecimiento por cuanto lo despoja de su problematicidad, de su discernibilidad. Pero, dada la doble faz que caracteriza al acontecimiento, cuando éste es reducido al silencio el lenguaje paga las consecuencias y se petrifica. Es tarea del artista recuperar una y otra vez la visión, y hacerlo cada vez por una vía singular, aquella que el propio acontecimiento requiere para su celebración. Esta es la manera como el arte saluda al futuro: lanzando una invitación a construir el acontecimiento que falta, la gran celebración, la fiesta incomparable que los seres humanos buscan transitando a ciegas por pasillos estrechos y oscuros, en medio del sufrimiento y la lucha. La dimensión política del arte consiste en su apelación a un pueblo que falta y por cuyo advenimiento se afana sin descanso. “*Al escribir se proporciona escritura a los que no la tienen, y éstos a su vez proporcionan a la escritura un devenir sin el cual no existiría, sin el cual sería pura redundancia al servicio de los poderes establecidos*”.³⁷ Lo que vale para la literatura, vale también para las demás artes: sólo alcanzan la categoría de acontecimiento resistiendo con todas sus fuerzas al imperio de la opinión que lima las garras de su creatividad y domestica su capacidad de experimentación y búsqueda. Darle voz a los que no la tienen porque sólo ellos podrán darnos voz: más allá de los *slogans* de la política o del mercado, esta cuestión resulta crucial, ya que en ella se concentra el meollo del arte en tanto creación históricamente mediada. La apelación a una comunidad de hombres y mujeres libres es el elemento utópico del arte sin el cual las obras desfallecerían desprovistas de sentido. Cada obra de arte de alto rango realiza una pequeña revolución silenciosa, una conmoción que sacude el lenguaje e impugna con ello el orden de significa-

37. Gilles Deleuze y Claire Parnet, *Diálogos*, Valencia, Pre-Textos, 1990, p. 53.

ción dominante, dándole la palabra a las fuerzas que éste sofoca o ignora. Como ya lo había señalado Adorno, “los hombres no están dotados positivamente de dignidad, sino que ésta es tan sólo lo que todavía no son”.³⁸ Las tareas del arte son interminables, no sólo porque la dignidad siempre está en juego –y, por lo tanto, en constante peligro–, sino también porque la gramática de las sensaciones constituye un campo de experimentación que los seres humanos no pueden agotar.

4. Conclusión

A lo largo del artículo hemos visto cómo la filosofía de Deleuze contiene los elementos esenciales de un pensamiento estético sólido y sugestivo. De sus planteamientos se desprende una definición y a la vez una crítica del arte, así como una conceptualización de las principales facetas de la creación y la experimentación artística. Fundamentalmente, hemos demostrado que, desde la perspectiva forjada por Deleuze, entre la creación artística y el acontecimiento existe una relación de co-implicación. Arte y naturaleza, lejos de oponerse como polos de una antítesis, se articulan como partes de un mismo proceso de producción de acontecimientos. Si bien la primacía le corresponde a la naturaleza puesto que hace posibles tanto al acontecimiento como al arte, también es cierto que, sin la fuerza configuradora del arte, los acontecimientos naturales nunca podrían adquirir consistencia ni preservarse como sensación.

La naturaleza misma aparece en esta filosofía como potencia creadora en constante despliegue, a tal punto que la estética de Deleuze podría denominarse *naturalista*. Los campos de la ciencia, la historia, la filosofía y el arte –áreas en cada una de las cuales existe un componente creador irreducible– constituyen desde esta perspectiva un único y vasto sistema de vasos comunicantes trenzado alrededor de la producción de acontecimientos. La autonomía del campo del arte se basa en su manera particular de enfrentar el caos: mediante el trazado de un plano de composición que es como un pentagrama sobre cuyas líneas es posible escribir en el lenguaje

38. Theodor Adorno, *Teoría estética*, Barcelona, Orbis, 1984, p. 88.

de las sensaciones. Por eso el arte es tan imprescindible para el ser humano como la ciencia o la filosofía: porque permite decir lo que, de otro modo, quedaría condenado a no tener voz.

Recibido: 01-2010; aceptado: 08-2010

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

D. Brauer (ed.) (2009). *La historia desde la teoría. Una guía de campo por el pensamiento filosófico acerca del sentido de la historia y del conocimiento del pasado*, Buenos Aires, Prometeo Libros, 2 volúmenes.

El libro que nos ocupa es un manual cuya función es ofrecer al lector una guía para futuras incursiones en diversos temas, debates y autores propios del campo de la filosofía de la historia. Es importante señalar que esta obra ha contado con la participación de diversos autores que pertenecen al medio filosófico argentino, así como que está acompañada de un prólogo de Manuel Cruz y una introducción a cargo de Daniel Brauer, quien se ha ocupado también de la edición, en la que presenta una visión de conjunto de los temas y problemas centrales de la disciplina.

En relación con el ámbito de los problemas epistemológicos de la historia puede mencionarse el artículo de Rosa Belvedresi, quien examina críticamente la propuesta de Collingwood, en especial el método de la reactualización, el rol que juega la evidencia, etc. Por otro lado Verónica Tozzi se ocupa de los debates en torno al problema de la explicación en historia, así como de las consecuencias epistemológicas del narrativismo en historiografía. Por último, María Inés Mudrovic estudia el proble-

ma de la comprensión y representación de acontecimientos límites, es decir traumáticos, del pasado reciente, sobre todo a partir de la aplicación del enfoque psicoanalítico a la historiografía, señalando sus aportes y limitaciones.

Se publican por primera vez póstumamente dos trabajos originales de José Sazbón. En uno de los trabajos, Sazbón se ocupa de las relaciones de conflicto, de subordinación y también de articulación, que se han dado entre el estructuralismo y la historia, en particular en las teorías de Claude Lévy Strauss, Michel Foucault, Louis Althusser y Roland Barthes. En el otro trabajo, Sazbón considera los criterios teóricos y metodológicos que fue estableciendo el marxismo para orientar a la investigación histórica concreta.

Francisco Naishtat hace un aporte a la toma en consideración de cuestiones tales como el problema de la acción individual en relación con el acontecimiento en gran escala, la distinción entre el sentido mentado y el sentido histórico o narrativo, etc. Por otro lado, Elías José Palti se ocupa de los cambios

que se han producido en los últimos años en el campo de la historia político-cultural, en particular de la “nueva historia conceptual”. Alberto Damiani investiga la propuesta del historicismo en relación con los problemas epistemológicos planteados por las ciencias del espíritu. Esteban Lythgoe considera las relaciones entre la hermenéutica y la ciencia de la historia así como la función metodológica del testimonio.

El trabajo de Omar Acha presta atención a los aportes y las limitaciones de la Escuela de Frankfurt en orden a la elaboración de una teoría social no positivista, de la superación del relato burgués occidental del progreso y de un concepto de racionalidad que no sea meramente instrumental, mientras que, en otra contribución, Acha también estudia las escasas incursiones del psicoanálisis en la historiografía y las dificultades que presentó el diálogo entre estas dos disciplinas. En otro orden de cosas, Silvia Gabriel se centra en la hermenéutica histórica en relación con el problema del status epistémico de la historia, la cuestión del tipo de explicación que está en condiciones de elaborar, entre otros puntos.

El volumen también contiene aportes interesantes respecto de problemas tales como la estructura de los procesos históricos y el sentido o la finalidad de la historia.

En este marco temático, Roberto Walton desarrolla las tres perspectivas desde las cuales Husserl

considera a la historia: la protohistoria, en tanto que determinación de sus condiciones de posibilidad, la restitución y reactivación de sentidos en las diversas comunidades humanas, y la idea de un progreso hacia una historia racional producto de una generatividad universal. Mónica Cragolini estudia la reflexión nietzscheana en torno a tres tipos de historia: la historia monumental (que responde a la necesidad que tiene el hombre de actuar), la historia anticuarial (correspondiente a la necesidad de venerar) y la historia crítica (en tanto que el hombre es un ser sufriente que anhela liberarse). Finalmente se detiene en la categoría de olvido, el concepto de “genealogía”, como una metódica filosófica, y la idea del “eterno retorno”.

Alberto Damiani analiza la concepción circular de la historia en Vico en relación con otros conceptos centrales de la teoría. Adrián Ratto examina las nociones de progreso y decadencia a lo largo de la historia del pensamiento. Ricardo Orzeszko observa un cierto sesgo mecanicista en su concepción de la historia de Voltaire, así como una visión estática del mundo y una visión determinista de fondo.

Martín H. Sisto busca presentar, a lo largo de cuatro trabajos, los temas fundamentales de la filosofía de la historia en el idealismo alemán, en particular en las obras de autores como Herder, Kant y Hegel, que giran en torno al objetivo de descubrir el Plan de la Historia humana. Nicolás Lavagnino

considera aquellos aspectos que son fundamentales en la filosofía de la historia de Karl Marx, así como aquellas tensiones y aporías que la recorren. Por otro lado, Eduardo Weisz encuentra en la teoría weberiana una filosofía idealista de la historia de cuño evolutivo, estructurada en torno al proceso de desmagificación del mundo. Cecilia Macón considera el debate filosófico actual sobre la historia, que busca la conceptualización de un sentido o sentidos de la historia, independientemente de la postulación de algún sentido último unificado o de la noción de progreso.

En esta compilación también se abordan un tercer grupo de cuestiones, que tienen que ver con la dimensión sociopolítica y moral de los problemas tratados por la filo-

sofía de la historia. Estela Fernández Nadal presenta las principales teorías en torno a la llamada “filosofía latinoamericana de la historia”. Por otro lado, Irene Depetris Chauvin estudia cuestiones tales como el rol de la memoria en la construcción de identidades colectivas, las relaciones existentes entre la memoria y la historia, etc.

En suma, se trata de una compilación que presenta un panorama muy completo de debates y propuestas tanto del pensamiento clásico como de la problemática contemporánea, que viene a cubrir una necesidad de nuestro medio académico e intelectual en general.

Héctor Arrese Igor
Universidad Nacional de La Plata

Alberto Mario Damiani, *Handlungswissen. Eine transzendente Erkundung nach der sprachpragmatischen Wende*, Alber Philosophie, Freiburg-München, 2009.

El libro de Alberto Mario Damiani se propone desarrollar una crítica “interna” al proyecto filosófico de la pragmática trascendental. Después del giro pragmático-lingüístico de la filosofía contemporánea, ninguna certeza inmediata de la conciencia puede garantizar la validez inter-subjetiva del conocimiento y de las normas éticas. El sentido y la validez del pensamiento humano dependen siempre de una interpretación lingüística de la

comunidad de comunicación. Sin embargo, a pesar del rechazo común a la filosofía de la conciencia y a su correspondiente solipsismo metódico, las principales corrientes filosóficas ofrecen en la actualidad diversas versiones del giro pragmático-lingüístico. En un extremo de ese amplio espectro se ubica la versión relativista, según la cual la superación de la filosofía moderna y de su método conduce irremediablemente a una total disolución de

las pretensiones universalistas. Esta versión del giro pragmático-lingüístico comprende el concepto de validez inter-subjetiva como algo que depende siempre de circunstancias históricas o de juegos de lenguajes contingentes. El filósofo neo-aristotélico conservador, el neo-pragmatista radical y el filósofo de la praxis lingüística plantean diversos enfoques filosóficos, pero todos identifican la superación de la filosofía moderna de la conciencia con la renuncia a toda posible instancia de validez universal y trascendental. En el otro extremo de ese espectro de corrientes filosóficas contemporáneas, se ubica una versión *no-relativista* del giro pragmático-lingüístico. Según esta versión, aún es posible encontrar las condiciones de posibilidad del conocimiento objetivo y de las normas éticas por medio de una reflexión trascendental.

La oposición entre estas dos versiones del giro pragmático-lingüístico de la filosofía nos obliga a preguntarnos si es posible aún hoy una filosofía trascendental. Alberto Damiani piensa que no es suficiente responder de manera indirecta a esta pregunta. A pesar de su enorme importancia, la actual discusión con los enfoques filosóficos adversos no resulta suficiente para desarrollar todas las posibilidades contenidas en el proyecto de una transformación pragmático-lingüística de la filosofía trascendental. Según Damiani, es necesario plantear además una “discusión interna” en el ámbito de la pragmática

trascendental. La fundamentación de la pragmática trascendental no tiene que elaborarse únicamente por medio de la discusión con las demás corrientes o tendencias filosóficas contemporáneas, sino que debe ser alcanzada también de manera reflexiva por medio de una rigurosa comprensión de sus propios conceptos fundamentales. Esta comprensión supone dos niveles distintos de reflexión. El primer nivel corresponde a una reconstrucción (completamente falible y sometida a una permanente revisión) del saber implícito en nuestras acciones, por medio de la explícita formulación de hipótesis explicativas. El segundo nivel corresponde a la confrontación de las acciones reconstruidas en el primer nivel con sus propias condiciones de validez y de sentido. En este segundo nivel de la investigación, se encuentra la posibilidad de recuperar el proyecto de una filosofía trascendental.

Es cierto que el proyecto de una transformación pragmático-lingüística de la filosofía trascendental clásica, planteado inicialmente por Karl-Otto Apel, se enfrenta actualmente a diversas dificultades. El principal mérito de la propuesta de Alberto Damiani es admitir esas dificultades e intentar resolverlas, pero sin abandonar la perspectiva pragmático-trascendental, sino a través de una aplicación consecuente y metódica de sus propios principios. Una reflexión trascendental sobre nuestro saber performativo de la acción, que permita

comprender sus condiciones implícitas de validez y de sentido, constituye un programa filosófico capaz de proporcionar a largo plazo una respuesta sistemática a los diversos

problemas planteados por la filosofía moderna y contemporánea.

Luciano Corsico

Universidad Nacional de Rosario

María Cristina Di Gregori y Andrés Hebrard (Comps.), *Peirce, Schiller, Dewey y Rorty. Usos y revisiones del pragmatismo clásico*. Ediciones Del Signo, Argentina, 2009. 196 pp.

Tal como pone de manifiesto su título, el libro reúne un conjunto de artículos que revisan y hacen uso de aportes de filósofos pragmatistas como Charles Sanders Peirce, John Dewey, Ferdinand Schiller y neopragmatistas como Richard Rorty, con el propósito de ponerlos a consideración crítica y promover la discusión filosófica.

El hilo conductor que articula la compilación parte de la consideración del trasfondo teórico común a todo el pensamiento pragmatista. Asimismo, despliega –en consonancia con las múltiples y encontradas tesis que caracterizan a dicha corriente de pensamiento–, una amplia diversidad de lecturas y perspectivas de análisis.

El libro se organiza en dos partes: I) *Revisiones* y II) *Usos*. En la primera, se agrupan aquellos escritos que abordan conceptos centrales de los autores involucrados, desde un punto de vista crítico y analítico. Así, Evelyn Vargas en “La fisiología de la razón. Peirce y el concepto pragmaticista de inferencia”, ofrece una vía de reflexión e interpreta-

ción orientada a desentrañar el concepto de *inferencia* en distintos momentos del desarrollo del pensamiento de Peirce. María Aurelia Di Berardino en “El pragmatismo humanista de Ferdinand Schiller” retoma una variedad de clasificaciones que señalan los acuerdos y disidencias al interior del pragmatismo, para analizar el encuadre de la perspectiva humanista de F. Schiller en dicha corriente. En “John Dewey y la reconstrucción de la filosofía para el siglo XX”, Federico López aborda la resignificación deweyana del término ‘filosofía’, rehabilitando su dimensión práctica como herramienta crítica para abordar los problemas de la sociedad. Eduardo Mattio en “¿Persuasión redescritiva o pluralismo falibilista? Tensiones metafísicas en el neopragmatismo contemporáneo” señala cómo Richard Rorty y Richard Bernstein –neopragmatistas contemporáneos– recuperan la noción de filosofía como instrumento transformador a partir de creencias metafísicas divergentes que conducen a diferentes pro-

puestas políticas. Daniel Kalpokas en “Lo incognoscible y los límites del sentido” realiza un análisis minucioso del rechazo categórico de Peirce respecto de la idea de lo incognoscible, argumentando que el término en cuestión no carece de usos significativos. Finalmente, en “Notas sobre la relación entre la teoría lógica de Dewey y la lógica formal a través de su desarrollo histórico”, Andrés Hebrard, Horacio Mercáu y Andrés Badenes debaten en qué medida la teoría lógica de Dewey constituye una teoría lógica formalizable.

La segunda parte, *Usos*, integra dos trabajos en los que se ponen a prueba algunas herramientas conceptuales del pragmatismo clásico y reciente, en función de la resolución de problemas prácticos actuales. Así, Alicia Filpe en “Las complejas relaciones entre teoría y práctica en el campo curricular, y sus consecuencias en la construcción de conocimiento: una mirada desde los aportes del pragmatismo”, recurre a Schön, Dewey y Polanyi para abordar la problemática de la construcción de conoci-

miento en la formación de profesionales. Por último, Cristina Di Gregori y Cecilia Durán en “John Dewey: Acerca de medios, fines y aventuras biotecnológicas”, señalan los desafíos que ofrece el desarrollo de la ciencia y la tecnología, y sugieren el aporte de algunas reflexiones de Dewey en torno a la relación entre medios y fines, y a los distintos modos de financiación de la ciencia.

Teniendo en cuenta que la reconstrucción historiográfica del pensamiento pragmatista en el mundo de habla hispana es de factura reciente, la variedad de perspectivas que nos ofrece el libro representa sólo un anticipo de las valiosas y renovadas lecturas a las que se presta dicha corriente filosófica. Asimismo, deja entrever la riqueza de sus aportes para la filosofía actual, llamada a reflexionar acerca de los problemas propios de las sociedades contemporáneas.

Victoria Paz Sánchez García
Universidad Nacional de La Plata
Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas

J. Rivera de Rosales, y O. Cubo (eds.) (2009). *La polémica del ateísmo. Fichte y su época*, Madrid, Dykinson S. L.

Este volumen colectivo surge como una iniciativa de la Red Ibérica de Estudios Fichteanos, que tiene como objetivo la agrupación de los investigadores de habla

española y portuguesa, tanto de Europa como de América. Varios integrantes de la Red se reunieron en febrero de 2008 para tratar y discutir diversos aspectos de la polémica

sobre el ateísmo, que tuvo a Fichte como figura central, dando así el primer impulso para la materialización de este volumen.

La polémica sobre el ateísmo es un nudo central en el pensamiento fichteano, que marca el comienzo de la transición entre la filosofía del período de Jena y la que luego desarrollará hasta el fin de su vida. Por lo tanto, el eje que recorre el volumen representa un tema de sumo interés para los estudiosos del pensamiento de Fichte. También es de destacar que el volumen incluye una traducción española de los textos originales que jugaron un rol central en la disputa del ateísmo.

Dados los límites espaciales de una reseña, me detendré solamente en algunos de los trabajos que integran esta compilación, sin menoscabo del valor y el interés de los demás.

El volumen está precedido por una “Introducción histórica” interesante, completa y clara, donde Mario Jorge De Almeida Carvalho desarrolla los lineamientos principales de las disputas de los fragmentos y del panteísmo, que precedieron inmediatamente a la polémica del ateísmo. De este modo, considera las posiciones que fueron adoptando en esos debates pensadores como Lessing, Jacobi y Mendelssohn, entre otros. De Almeida Carvalho también considera la posición de Kant en el marco de estos debates, en especial respecto de los límites que tiene la razón a la hora de zanjar cuestiones tales como la de la existencia y la esen-

cia de Dios, el interés práctico que el sujeto tiene en la metafísica y la posibilidad de fundamentar racionalmente a la religión. Finalmente De Almeida Carvalho reconstruye los pormenores de la disputa del ateísmo, desatada por los artículos que Fichte y Forberg publicaron en 1798.

Jacinto Rivera de Rosales considera el tratamiento del problema de Dios y de lo divino desde el punto de vista trascendental, en especial en las teorías de Kant y Fichte. Su tesis consiste en que este punto de vista no permite afirmar de modo consecuente la existencia de un Dios personal, por lo cual el teísmo kantiano es una posición inconsecuente. Por otro lado, Rivera de Rosales sostiene que la justificación fichteano de la realidad originaria de lo divino es coherente con el idealismo trascendental. Por otro lado, Manuel Jiménez Redondo examina los escritos fichteanos de la disputa del ateísmo en términos de una crítica a la teoría kantiana de los postulados de Dios y de la inmortalidad del alma. Como resultado de su investigación, Jiménez Redondo señala una inconsistencia importante entre la crítica de Fichte al postulado kantiano de la inmortalidad del alma y la afirmación de la inmortalidad del yo hacia el final de la “Apelación”.

El trabajo de Salvi Turró apunta a la reconstrucción de la génesis de la idea fichteano de lo absoluto, entendido como algo incognoscible en sí mismo, desarrollada en los textos del período de Berlín a partir

de la teoría del sentimiento religioso de tiempos de la disputa del ateísmo. María Jimena Solé se centra en la crítica de Jacobi a la filosofía de Fichte en términos de un spinozismo invertido y en la reacción de Fichte a la misma, evaluando críticamente esta acusación y situándola en el marco de la teoría de Jacobi.

Mario Jorge De Almeida Carvalho explora el problema de las consecuencias morales de la afirmación de la existencia de Dios. De Almeida Carvalho entiende a la posición fichteana como un *pragmatismo ético*, es decir una teoría en la que la realidad entera es interpretada y las cosas son identificadas en ella en función de la realización del imperativo categórico. Esta concepción de fondo implica que Dios es idéntico con el orden moral del mundo y no puede ser pensado con categorías propias del mundo sensible, lo que pone las bases de una teología negativa, orientada a su vez a evitar la idolatría.

Emiliano Acosta procura determinar el rol que juega la disputa del ateísmo en la doctrina de la ciencia de 1810, mostrando que es el móvil de la investigación de Fichte en varios momentos de este texto tardío. Acosta se ocupa de problemas tales como la distinción entre el Absoluto y su manifestación, la cognoscibilidad de cada

ámbito, el concepto fichteano de ateísmo, entre otros.

Carlos Morujao establece la influencia que ejercieron las ideas políticas de Fichte en el origen y el proceso de la disputa del ateísmo. En particular, el autor toma en cuenta los escritos de Fichte en defensa de la Revolución Francesa, donde atacó con dureza el paternalismo de aquellos monarcas que imponen sus concepciones de la felicidad o de la santidad a sus súbditos obedientes, porque cree saber mejor que ellos lo que les conviene. Pero también considera la concepción fichteana de la historia como el proceso de realización del derecho. Thiago Santoro procura evaluar el rol que juega la religión en la teoría fichteana de los límites del sistema de la filosofía trascendental respecto de la relación del yo con el Absoluto. Con este objetivo en mente, Santoro explora el significado del término “Yo absoluto” y sostiene una interpretación epistémica del concepto de Absoluto mismo.

En suma, se trata de un aporte significativo para los lectores del mundo de habla hispana, que ha conocido pocos estudios de considerable envergadura sobre esta cuestión.

Héctor Arrese Igor
Universidad Nacional de La Plata

Martín Zubiria; Nietzsche. *Mundo amado, amada eternidad. Comentario a los cantos y discursos del Zarathustra*; Buenos Aires; Ediciones del Signo; 2009; 216 pp.

¿Cómo leer el *Zarathustra* de Nietzsche? Éste parece ser el interrogante que atraviesa los más de ochenta apartados en los que Zubiria comenta, uno a uno, los discursos y cantos del clásico texto nietzscheano. Así, el autor nos ofrece un abanico de textos que prologan las distintas piezas de *Así habló Zarathustra*, a la vez que bosquejan una lectura unificada de la novela que tiene a Zarathustra por protagonista. Los comentarios entretejen reflexiones generales sobre la filosofía nietzscheana (como aquella que señala en el antagonismo con el crucificado como una de las cuestiones centralles del pensamiento de Nietzsche. “El canto de danza”), precisiones sobre algunas traducciones claves (como la que Zubiria entablase con el canónico traductor del texto en cuestión, A. S. Pascual, en “De las mil metas y de la meta única”), así como distinciones entre lo contenido en las Escrituras Sagradas y las atribuciones nietzscheanas (a propósito de las cuales se señala con especial hincapié el desatino del filósofo en identificar el motor de la muerte de Jesús con la compasión, y no con un acto de obediencia como lo revela la “filosofía de la Edad Media”. “De los compasivos”). A estos polifónicos comentarios se suman una “Introducción” y un “Colofón” a cargo del autor, así como un “Anejo” de

H. Boeder, “La unidad y la barrera del pensamiento nietzscheano” que oficia, en gran medida, de encuadre teórico para la multiplicidad de entradas que nos proporciona Zubiria.

Comencemos entonces por el final, donde Boeder sienta las coordenadas generales que permiten aunar la pluralidad de comentarios y registros, que ofician de velos a la lectura de “*Así habló Zarathustra*”. Allí, en el “Anejo” que prologa retrospectivamente los prefacios de Zubiria, se destacan dos intenciones hermenéuticas que signan las lecturas de los cantos y discursos zarathustreanos. En primer lugar, se mienta el objetivo global de esclarecer la “tectónica” del pensamiento nietzscheano en términos de una “impronta mundanal” que orienta su “explicación-de-sentido” hacia “el otro ser del hombre”, el que se halla en el “tiempo venidero”. Muchos de los desarrollos de conceptos filosóficos que Zubiria explica en el *Zarathustra*, especialmente aquel que refiere a la auto-supervención de sí y el superhombre, se explicitan en términos de una razón apocalíptica que se proyecta a un futuro por venir. En segundo lugar, Boeder señala que “si lo sabido del mensaje neotestamentario posee un presente propio y no el de una actualización, entonces la tarea de un pensar ‘logo-tectónico’ es,

por de pronto, ésta: remover la desfiguración necesaria del mismo en el pensar de los efímeros" (p. 207). Zubiria se ocupa de deslindar las desfiguraciones que Nietzsche opera, en tanto representante de la Modernidad en sentido singular [*Moderne*], en la Sabiduría del Nuevo Testamento. Muchas reflexiones se aplican a distinguir el "Saber-Cristiano" de lo declarado por Nietzsche, la forma específica que la teología luterana imprimiese en la filosofía zaratustreana ("Del amor al prójimo"), y las importantes diferencias de éste respecto al budismo ("De los predicadores de la muerte"). Incluso el señalamiento de cercanías y distancias de las prédicas del zoroastro con la sabiduría neotestamentaria ("En las islas afortunadas"), parece apuntar a remover esa "violencia desfiguradora" contra la que advirtiese Boeder.

De este modo, Zubiria desarrolla una minuciosa y erudita explicación del pensamiento nietzscheano en el marco más amplio de la Modernidad, entendida en sentido singular, en términos de la especificación del pensar apocalíptico como "destinado a preparar el advenimiento del 'superhombre', del cual Zarastustra es el pregonero" ("Introducción", p. 18). Así, "fijando la atención no sólo en aquellos aspectos que uno podría considerar 'filosóficos', sino ante todo en la relación excluyente en que se sitúan frente a la palabra de la Revelación Cristiana" (pp. 15-16), Zubiria entreteje los vectores de un

pensamiento apocalíptico que sitúa a Nietzsche junto a Marx y Heidegger (en tanto todos limitan el presente finito a partir de "lo que no debe ser" –el pasado– y de "lo que debe ser" –el futuro), a la vez que traduce dicha lógica apocalíptica a la proyección de un sí mismo que debe superar el presente (los valores y hombres habidos históricamente hasta hoy) en pos de lo por venir, *i.e.*, el superhombre. El "aguardar esperanzado" propio de la razón apocalíptica se encarna en la mundanal prédica zaratustreana que pregona el superhombre. Éste último, en tanto "hombre nuevo", mienta el "[...] más allá' del hombre habido hasta ahora, [y] lo 'supera'" (p. 23). La primacía del tiempo futuro que desplaza todo crear definitivo, encuentra su reverso en la historicidad del hombre que "ha sabido diferenciarse respecto de sí". El hombre debe auto-superarse por el camino de una continua diferenciación de sí, tendiendo un puente con lo que por venir.

En este punto, cabe señalar un objetivo adicional que subyace a los comentarios del *Zarastustra* y que el propio Zubiria explicita en su "Introducción": el intento de desarrollar la tectónica del pensamiento nietzscheano en términos de una comprensión global, que sitúa al pensador en lo que Boeder denominase "Modernidad" y que se caracteriza por su razón apocalíptica, busca, a su vez, apartarse de la interpretación heideggeriana de Nietzsche así como de la lectura

que la posmodernidad hiciese del filósofo. Zubiria se ubica a sí mismo en coordenadas dispares respecto de aquella heideggeriana inscripción de la filosofía nietzscheana en la historia del ser, así como de aquellas posmodernas en las que, a su juicio, "aquel aguardar anhelante y esperanzador" propio de la razón apocalíptica moderna, y especificado en la afirmación del superhombre, se ha apagado ("De la virtud dadivosa"). Si bien es claro el modo en que la razón apocalíptica re-escribe el pensamiento nietzscheano en la modernidad (acercándolo a la filosofía de Heidegger a partir de la primacía del tiempo futuro, a la vez que lo aleja de la clave ontoteológica), la inscripción del credo mundanal de Zarastustra en el horizonte de lo por venir, de un "aguardar anhelante y esperanzador" que anuncia el advenimiento del superhombre como motor de la historia y la historicidad del hombre, no parece estar tan distante de la posmodernidad de la que Zubiria sostiene distanciarse. Si el superhombre es el lugar donde "late el advenimiento no ya de un dios, sino de un hombre proyectado por un hombre", de "un hombre nuevo", y nuevo puede entenderse "en el sentido de lo que introduce una diferencia fundamental respecto de la totalidad de lo ya hecho" (p. 45); esta esperanzadora apertura hacia el futuro parece acercarse, y no tanto apartarse, de la interpretación de-

rrideana del *Übermensch*. Según ésta, el futuro que *es* este hombre por venir, el *über-mensch*, es también la causa y origen del hombre, *i.e.*, del hombre habido hasta ahora y respecto del cual ha de ser pensado "lo nuevo" como diferencia. Si Foucault es el nombre propio que aparece bajo la rotulación "posmodernidad", estimamos que el argelino podría caer en esta misma clasificación, en especial si atendemos a la común raigambre postestructuralista, o incluso a la ausencia, que estimamos deliberada y justificada en el intento de apartarse de la posmodernidad, de ambos en el aparato crítico que compendia la bibliografía del texto de Zubiria. Y aún así, si el superhombre anuncia un futuro que delimita el presente, a partir del cual es posible pensar mundanalmente cualquier camino de diferenciación, este "hombre nuevo" parece ser aquel que, según dijera Derrida, se anuncia, el que "está por venir", y en tanto tal, "pone en cuestión" e interpela al hombre del presente. ¿O acaso la superación de sí que ordena el apocalíptico pensamiento nietzscheano no es también la afirmación del futuro como causa y origen diferido del presente; el privilegio del futuro en pos de la superación de lo presente, y de la presencia?

Virginia Cano
Universidad de Buenos Aires
Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas

La *Revista Latinoamericana de Filosofía* aspira a que en ella colaboren todos aquellos estudiosos hispanoamericanos que quieran exponer ante sus colegas y el público en general el resultado de sus investigaciones dentro del ámbito de temas relacionados con la filosofía. Quiere ser, por lo pronto, una publicación abierta a todas las corrientes, ideas y tendencias filosóficas; su única condición previa es la de que los conceptos sean elaborados con rigor y expresados mediante una argumentación racional, esto es, que apele a la razón como última instancia universalmente válida. Tanto como las tesis expuestas, interesan, pues, las razones que las sustentan. La *Revista Latinoamericana de Filosofía* da la bienvenida a toda colaboración que admita este punto de partida general.

La Revista cuenta con un Comité Editorial que es asistido por un Cuerpo de Consultores.

La *RLF* aparece en los siguientes servicios de indización y calificación:

Philosopher's Index
Repertoire bibliographique de la philosophie
Latinindex

Los trabajos aceptados deben ser inéditos, y son sometidos a una evaluación por medio de un sistema de referato ciego.

The *Revista Latinoamericana de Filosofía* (Latin American Journal of Philosophy) aims to publish contributions from Hispanic and Latin American scholars who want to present their colleagues and the general public the results of their research within the scope of subjects related to philosophy. The journal aims to be, to begin with, a publication open to all currents, ideas and philosophical trends, the only requirement being that concepts are rigorously developed and expressed through rational argumentation-namely, by arguments that appeal to reason as the last universally valid instance. That is, the reasons in support of the theses offered in the papers are as important as the theses themselves. The *Revista Latinoamericana de Filosofia* welcomes contributions that share this general approach.

The journal has an Editorial Board which is assisted by a Body of Consultants.

RLF is indexed in:

Philosopher's Index
Repertoire bibliographique de la philosophie
Latinindex

Submitted papers must be unpublished, and will undergo an evaluation through a system of blind review.