COMITE DE REDACCION

María Julia Bertomeu — Alejandro Cassini — Osvaldo Guariglia
Leiser Madanes — (†) Ezequiel de Olaso — Mario A. Presas

Secretaria: Cecilia Lastra

CONSULTORES

Rafael Braun (Argentina) — Mario Bunge (Argentina-Canadá)
Danilo Cruz Vélez (Colombia) — Carla Cordua (Chile)
Jorge E. Gracia (EE.UU.) — Marcelo Dascal (Brasil)
Joao Paulo Monteiro (Brasil) — Alfonso Gómez-Lobo (EE.UU.)
O. Porchat Pereira (Brasil) — Francisco Miró Quesada (Perú)
David Sobrevilla (Perú) — C. Ulises Moulines (R. Fed. Alemana)
Roberto Torretti (Chile) — Ernesto Sosa (EE.UU.)
Luis Villoro (México) — Margarita Valdés (México)
Ernesto Garzón Valdes (Argentina-Alemania)

Para suscripciones, pedidos, correspondencia o informaciones dirigirse a:

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA
Casilla de Correo 5379
Correo Central
1000 Buenos Aires - Argentina
Fax: (54-11) 4787-0533 E-mail: cifrlf@mail.retina.ar

Para suscripciones y pedidos en Estados Unidos y Canadá dirigirse a:

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA
(dos direcciones)

BOX 1493
Birmingham, Alabama 35201-1943 - U.S.A.

15 Southwest Park
Westwood, Mass 02090 - U.S.A.

Argentina	
Individuos	$22
Instituciones	$44
Exterior	
Individuos	$25
Instituciones	$35

(más gastos de envío)

Esta publicación ha contado con el apoyo financiero de la Fundación Antorchas.

La **Revista Latinoamericana de Filosofía** se publica los meses de mayo y noviembre de cada año. Director Responsable: Ana María Mustapic, Presidente del Centro de Investigaciones Filosóficas, CIF, propietario de la publicación. Domicilio Legal: Miñones 2073, 1428 Buenos Aires. Copyright. Centro de Investigaciones Filosóficas, CIF. Queda hecho el depósito que marca la Ley Nº 11723.

ISSN 0325-0725

Diseño de tapa: Buyi Presas

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA

PRIMAVERA 2000

VOLUMEN XXVI — Nº 2

SUMARIO

ARTÍCULOS

J. A. Robles, Isaac Newton: ¿berkeliano *avant la lettre*? 199

M. A. Presas, Identidad narrativa 227

O. Esquisabel, El álgebra y el arte combinatorio leibniziano 241

P. Karczmarczyk, Lenguaje e interpretación en Gadamer 277

F. Birman, Descubrimiento científico, resolución de problemas y lógica *default* 303

ESTUDIO CRÍTICO

E. Flichman, Kuhn y el camino científico 323

H. C. F. Mansilla, La dialéctica de lo propio y lo ajeno 333

DISCUSIÓN

G. Rodríguez Pereyra, El problema metafísico de la verdad 351

E. A. Barrio, El deflacionismo y el problema de la verdad 361

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

F. Ratto (comp.), *All'ombra di Vico. Testimonianze e saggi vichiani in ricordo di Giorgio Tagliacozzo* (A. Damiani). **D. Scavino,** *La filosofía actual. Pensar sin certezas* (E. J. Palti). **J. J. E. Gracia** (ed.), *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía. T. 17. Concepciones de la metafísica* (O. M. Esquisabel). **C. Cardua,** *Filosofía a destiempo. Seis ensayos so-*

bre Heidegger (S. C. Gabriel). **S. Critchley, J. Derrida, E. Laclau, R. Rorty, Ch. Mouffe** (comps.), *Deconstrucción y pragmatismo* (M. Garreta Leclercq)..... 369

SEPARATA: *Ensayo de unas consideraciones sobre el Optimismo* por Immanuel Kant, traducción de Ezequiel Zerbudis, 16 pp.

COLABORADORES

J. A. ROBLES. Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM. Se ha dedicado a investigar y a dirigir tesis sobre filosofía natural en los siglos XVII y XVIII; estudia el 'De gravitatione et æquipondio fluidorum' de Newton y espera poder precisar algo sobre las motivaciones tanto filosóficas como teológicas del autor. Publicaciones: 'Inteligibilidad y cualidades sensibles: de Descartes a Berkeley o de la resurrección de las cualidades secundarias', *Diánoia* 1998 (UNAM/FCE, México, 1999), pp. 33-61; 'Espacio, materia y tiempo en cuatro filósofos atomistas: Epicuro (341-270), Lucrecio (± 98-55), Francesco Patrizi (1529-1597) y Walter Charleton (1620-1707)', en Laura Benítez/José Antonio Robles (Coords.): *Materia, espacio y tiempo: de la filosofía natural a la física* (UNAM, México, 1999), pp. 146-82. En prensa: Laura Benítez/José A. Robles: *Espacio e infinito desde la perspectiva de la modernidad.*

M. A. PRESAS. Doctor en filosofía(Universidad Nacional de La Plata). Ex-becario DAAD y Alexander von Humboldt-Stiftung. Es profesor titular de Estética en las Universidades Nacionales de La Plata y de Buenos Aires.Es investigador superior del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Argentina. Ha publicado *Gabriel Marcel*(Bs.As., 1967), *Situación de la filosofía de Karl Jaspers*(Bs.As., 1978. Este trabajo fue Premio Gioja de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires) y *La verdad de la ficción* (Bs.As., 1997), así como numerosos artículos sobre estética, fenomenología y hermenéutica en revistas especializadas de Argentina y del exterior. Dirección: calle 6 N° 529, dep.3. 1900, La Plata.E-mail: mapresas@isis.unlp.edu.ar

O. ESQUISABEL. Doctor en Filosofía por la Universidad Nacional de La Plata. Actualmente se desempeña como profesor adjunto de Metafísica en la Facultad de humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata. Sus investigaciones tienen como objeto principal el pensamiento metodológico y metafísico de G.W. Leibniz. También realiza investigaciones en el campo de la filosofía contemporánea. Su trabajo de tesis se titula *Del lenguaje racional a la ciencia de las fórmulas. Una interpretación del papel y el sentido del proyecto leibniziano de la Characteristica Generalis*. Ha publicado artículos sobre diversos aspectos de la filosofía leibniziana en revistas especializadas de alcance nacional e in-

ternacional. Dirección: calle 78, nº 970, 1900 La Plata, Prov. de Buenos Aires, Argentina. E-mail: omesqui@arnet.com.ar

P. KARCZMARCZYK (1970). Profesor de filosofía (UNLP 1996); Licenciado en filosofía (UNLP, 1999). Auxiliar docente y Becario de investigación en la UNLP. Ponencias en distintos congresos (IX, X Congreso Nac. de Filosofía y otros) Ha escrito, entre otros, "El debate entre Habermas y Gadamer" (Serie monográfica nº2 Fac. Hum. UNLP, en prensa) "Sobre las concepciones epistemológicas de Marx" Revista de filosofía y teoría política nº 31-32, Dpto. de Filosofía, Fac. de Hum, UNLP. Tema actual de investigación: "Aplicación y reglas en Gadamer y Wittgenstein". Dirección: calle 4 nº 3821 Berisso (C.P. 1923)
E-mail: pedroka@infovia.com.ar

F. BIRMAN. Licenciado en Filosofía (UBA) y estudiante de Ciencias Físicas (UBA). Es actualmente becario de doctorado del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ha sido recientemente beneficiado, asimismo, con una beca FULBRIGHT para realizar estudios de posgrado en los Estados Unidos a partir del año 2001 (en el campo de filosofía de la física). Ha presentado trabajos en numerosos congresos y tiene diversas publicaciones en el área de filosofía de las ciencias. Dirección: Riglos 378 6° A - Buenos Aires (C.P. 1424) - E-mail: romrazon@infovia.com.ar

E. FLICHMAN. Doctor en Filosofía y Licenciado en Física. Especialista en temas de Filosofía de la Ciencia. Profesor de las Universidades de Buenos Aires y Gral. Sarmiento. Dicta cursos de posgrado en universidades argentinas y del exterior. Ha publicado numerosos trabajos de su especialidad y participado en Congresos Nacionales e Internacionales. Es miembro de: International Fellowship, Centro de Filosofía de la Ciencia, U. de Pittsburgh y de comités académicos y de revistas. Pricipales temas de Investigación: Causalidad, contrafácticos, determinismo, libre albedrío. E-mail: flichman@mail.retina.ar

H. C. F. MANSILLA. Doctor en filosofía por la Universidad Libre de Berlín. Publicó algunos libros en Alemania, España y países latinoamericanos sobre ecología política, teorías del desarrollo y cultura del autoritarismo. Desde enero de 2001 profesor visitante de la Universidad de Zurich (Suiza). E-mail: hcf_mansilla@yahoo.com

G. RODRIGUEZ PEREYRA. Licenciado en Filosofía (Universidad Nacional de Córdoba) y Doctor en Filosofía (Universidad de Cambridge). Enseñó en la Universidad de Buenos Aires, fue fellow del Churchill College, Cambridge, y actualmente enseña en la Universidad de Edimburgo. Su área de especialización es la metafísica y ha escrito varios artículos sobre diversos temas de su especialidad (el problema de los universales, verdad, identidad de los indiscernibles, nominalismo de semejanza, nihilismo). Dirección: Dept. of Philosophy, University of Edinburgh, David Hume Tower, George Square, Edinburgh EH8 9JX, Scotland. E-mail: HYPERLINK mailto:gonzalo.r-p@ed.ac.uk / gonzalo.r-p@ed.ac.uk

E. A. BARRIO. Doctor y Licenciado en Filosofía (U.B.A). Director del proyecto de investigación UBACyT "La estructura de la verdad: aspectos normativos y reglas semánticas". Director de la colección *Enciclopedia Lógica* de la Editorial EUDEBA. Jefe de trabajos prácticos de la cátedra de Lógica de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. Ha publicado el libro *La verdad desestructurada* y varios artículos de filosofía de la lógica y semántica filosófica. Dirección: ebarrio@filo.uba.ar

crítica

REVISTA HISPANOAMERICANA DE FILOSOFÍA

Vol. XXXII / No. 94 / México, abril de 2000

Artículos

ELEONORA ORLANDO, El ataque de Putnam al realismo metafísico

JANE DURAN, Naturalized Foundationalism

FAVIOLA RIVERA, Moral Principles and Agreement

Discusiones

EDUARDO H. FLICHMAN, Lewis's Causation: A Fatal Example. A Response to Dorothy Edgington, Helen Beebee and Horacio Abeledo

HORACIO AVELEDO, Lewis, Causation, Barometers: Dubious Fate of An Example

Notas bibliográficas

MARK PLATTS, *Sobre usos y abusos de la moral. Etica, sida y sociedad* [Margarita M. Valdés]

CRITICA. Revista Hispanoamericana de Filosofía is published in April, August and December. All correspondance should be addressed to *CRITICA*, Apartado 70-447, Coyoacán, 04510-México, D.F. México

E-mail: critica@filosoficas.unam.mx

ISAAC NEWTON: ¿BERKELEYANO AVANT LA LETTRE?+ [1]

José A. Robles

0. Presentación

La radical separación sustancial que propone Descartes entre materia (*res extensa*) y espíritu (*res cogitans*) genera, en los pensadores posteriores, la necesidad de encontrar la manera de cerrar el abismo entre tales entidades para explicar la interacción que supuestamente se da entre ellas, de manera central en el ser humano, en donde el espíritu genera movimientos corpóreos y las afecciones corpóreas tienen repercusiones espirituales.[2]

Newton, en su escrito de publicación póstuma, 'De gravitatione et æquipondio fluidorum', no se quedó al margen de esta inquietud,[3] ya que reaccionó en contra tanto del plenismo como del dualismo cartesianos y, en particular, en este último caso, en contra de la sustancia material (de la *res extensa*) pues, conforme al autor inglés,

> ... para la existencia de estos seres [los cuerpos] no es necesario que supongamos que exista alguna sustancia ininteligible en la cual, como sujeto, pueda haber una forma sustancial inherente; [para esto] bastan la extensión *y un acto de la voluntad divina*. La extensión toma el lugar del sujeto sustancial en el que la forma del cuerpo se conserva por voluntad divina y ese producto de la voluntad divina es la forma o razón formal que denota cada dimensión del espacio en la que el cuerpo ha de producirse.[4]

De manera precisa, Newton propone, como metafísico, no como filósofo de la naturaleza (en donde la supone, en caso de que lo haga),[5] una explicación de la manera como se podría dar cuenta de la relación espíritu-mundo físico. Para llevar a cabo esto, asume la existencia de un es-

---

Nota de la Edición: Debido a la extensión de las notas del presente artículo, las mismas se hallan al final del documento.

pacio 3-dimensional (vacío) en el que los *cuerpos* serán *modificaciones* del mismo y los *espíritus* serán, también, *entidades extensas, puramente volitivas* (tanto Dios como los espíritus finitos, pero con la diferencia de que la voluntad de Dios es creadora, mas no así las de los espíritus creados) y la explicación que pone en contacto espíritus y cuerpos, según lo argumentaré en el presente escrito, es una tesis *ocasionalista* (sobre la que diré algo en la sección 2) al estilo de Berkeley;[6] pero, antes de pasar a esto, lo que aquí me interesa subrayar es que Newton excluye (al igual que lo haría Berkeley años después) la materia (*res extensa* cartesiana), 'oculta tras las ideas' y propone una ontología de *espacio*, con modificaciones sensibles, y de *espíritus* a los que éstas afectan.

Newton espera obtener de sus propuestas *a*) una tesis *inteligible* tanto de la relación espíritu-mundo sensible, como de la filosofía natural (la física), con lo que se tendrían, como corolarios, *b*) eliminar la duda escéptica con respecto a si 'las apariencias' coinciden o no con 'lo real'[7] y *c*) mostrar que *la existencia del mundo depende de la bondad divina* y, con ello (puesto que al ver el mundo *vemos* directamente la obra de Dios), concluir que Dios existe. Para lograr lo anterior, Newton, según lo señalé, rechazará la postulación de la materia cartesiana, pues la considera como una entidad no sólo incognoscible sino ininteligible;[8] su postulación conduciría, al incauto, al escepticismo, además de ser una entidad que podría considerarse, según lo señala el mismo Newton,[9] como subsistiendo *per se* y, por ello, podría llevar a la gente al ateísmo, al suponer que fuese algo que no depende de Dios para existir.

Aquí me interesa señalar que estos propósitos newtonianos coinciden con los de Berkeley, como lo muestra el título completo de la obra central de éste, *'Tratado sobre los principios del conocimiento humano*, en donde se analizan las causas principales del error y de la dificultad en las ciencias y los fundamentos del escepticismo, del ateísmo y de la irreligión'.

Así pues, en el presente escrito me propongo mostrar a Newton como un berkeleyano *avant la lettre* y a Berkeley como un metafísico newtoniano. En ambos casos, las propuestas de estos dos pensadores son independientes: esto es obvio en el caso de Newton, pues su "De gravitatione et æquipondio fluidorum" lo escribió por el año 1666, 19 años antes del nacimiento de Berkeley y, este último, en sus *Comentarios filosóficos* (redacción ± 1707-8), señaló que los matemáticos deberían de prestarles mayor atención a sus sentidos, sin aludir, para nada, a la propuesta de Newton, en la obra recién mencionada, en la que el autor inglés, de manera expresa, señala que, para dar cuenta del mundo perceptual, *sólo* contamos con los sentidos, etc.[10] Berkeley no tuvo la oportunidad de leer el escrito de Newton pues, de otra forma, hubiera estado feliz de poder citar la expresión de este autor, ya que la misma le daría más apoyo a su ataque en contra de los matemáticos newtonianos que despreciaban el uso de los sentidos.[11]

La propuesta berkeleyano-newtoniana señala el gran cambio de perspectiva con respecto a la consideración del mundo perceptual y de la misión del científico: la ciencia tiene que dar cuenta *de las* (entonces llamadas) *apariencias*, esto es, del mundo tal como éste se *nos muestra* y dejar de lado o rechazar, por ininteligible (que es la propuesta, esta última, que adoptaron tanto Newton como Berkeley), el supuesto sustrato material cartesiano, del que no pudieron deshacerse ni Locke ni Malebranche, entre otros.[12]

Berkeley señala que dar cuenta de la naturaleza, de la esencia, de los objetos perceptuales, cae dentro de las tareas del metafísico, no así dentro de las del científico. Esto último lo afirma tomando en cuenta la manera de explicar los fenómenos naturales por parte de Newton, quien no apelaba, para formular estas explicaciones, a cualidades ocultas que no aclaraban, en manera alguna, los fenómenos por explicar.[13]

Entonces, la argumentación que sigue tiene la pretensión de convencer a mis lectores de que la respuesta a la pregunta, título de este escrito, es plenamente afirmativa aun cuando esto les causó profunda extrañeza a los Hall, pues esperaban que la propuesta newtoniana fuese más afín a la filosofía de Locke que a la de Berkeley.[14]

La razón que puedo proponer de que esto no sea así, es mi convicción de que es posible interpretar, la descripción que Descartes da (o desea dar) del mundo material, en términos puramente geométricos y por completo ayuno de cualidades secundarias, como acercando su mundo físico más al espacio vacío o a un mundo por completo ajeno a nuestra capacidad de comprensión. Ésta fue la intuición que Newton compartió con Leibniz y con Huyghens y, ciertamente, Berkeley estuvo de acuerdo con ellos.[15]

1. *De las similitudes entre Newton y Berkeley*

> Si él [Dios] ejerciese este poder [el de mover los cuerpos a voluntad y el de impedir que un cuerpo pueda penetrar cualquier espacio definido por cier-

> tos límites] e hiciese (causase) que algún espacio, que se proyectase por encima de la tierra, como una montaña o algún otro cuerpo, fuese impenetrable a los cuerpos y, así, detuviese o reflejase la luz y todas las cosas que con él chocan, parecería imposible que no considerásemos este espacio, a partir de la evidencia de nuestros sentidos (*que son nuestros únicos jueces en este asunto*), como siendo, verdaderamente, un cuerpo, pues sería tangible debido a su impenetrabilidad y visible, opaco y coloreado por razón del reflejo de la luz y resonaría cuando se le golpease, debido a que el aire adyacente se movería gracias al golpe.[16]

Newton escribe lo anterior luego de haber rechazado la tesis cartesiana acerca de la constitución del mundo físico. Conforme a la interpretación que este autor le da a la propuesta de Descartes, ésta consiste en mantener que el mundo está compuesto de una sustancia material *tras* las apariencias y que es ésta, la materia *en tanto que extensión en tres dimensiones, largo ancho y profundo*, una entidad eterna y con existencia *per se* que se oculta tras el velo de las cualidades sensibles.[17] Según lo señalé en la sección anterior, además de criticar esta propuesta de diversas maneras, Newton considera que (la postulación de) dicha sustancia es algo por completo *ininteligible* y, en contra de esa tesis, Newton propone un mundo en el que el objeto físico está compuesto tan sólo de las cualidades (llamadas por Locke) secundarias, en las que para nada figura la ininteligible materia.[18] Así, podemos decir que *el mundo percibido* es el mundo real, con lo cual se elimina la posibilidad de formular la pregunta escéptica acerca de si estas *apariencias* corresponden o no con la realidad: las apariencias *son* lo real, ¡no hay algo más que buscar *tras* ellas![19] A Newton ciertamente le preocupó el escepticismo y no encontró mejor forma de combatirlo que rechazar la materia cartesiana y, finalmente, dado que el mundo sensorial requiere del cuidado continuo de la divinidad, pues es su creación inmediata y requiere de su permanente atención para permanecer en el ser, al tomar conciencia de esta situación, nadie podrá ser ateo, pues al ver el mundo ve *la obra inmediata de Dios*.[20]

Newton, en una carta a Bentley, de 10/12/1692, le dice:

> Cuando escribí mi tratado acerca de nuestro sistema, tenía un ojo puesto en principios tales que pudiesen influir en hombres reflexivos a favor de la creencia en una Deidad y nada puede regocijarme más que ver que fue útil a tal propósito.[21]

Aquí me interesa, ahora, dejar constancia de que la idea que le comunica a Bentley estaba claramente expresada en el escrito que ahora comentamos, 'De gravitatione ...', pues en él podemos leer:

> ... Finalmente, la utilidad de la idea de cuerpo que he descrito, surge del hecho de que claramente comprende las principales verdades de la metafísica y a fondo las confirma y las explica, pues no podemos postular cuerpos de este tipo sin, al mismo tiempo, suponer que Dios existe y que, de la nada, ha creado los cuerpos en el espacio vacío y que éstos son seres distintos de las mentes creadas pero capaces de combinarse con las mentes.[22]

Del texto newtoniano anterior lo único que *no* formaría parte de la propuesta berkeleyana, sería la tesis (defendida por Newton) de la extensión *dimensional* de los espíritus; fuera de eso, es claro que Berkeley estaría plenamente de acuerdo en que los cuerpos perceptibles a) son distintos de las mentes creadas (pues éstas son activas –pero *no extensas*– y los cuerpos –en tanto que *ideas*, que Dios presenta ante *nosotros*, mentes creadas– son pasivos) y b) que tales cuerpos (ideas divinas) son capaces de combinarse con las mentes, si con esto Newton quiere decir que los espíritus son capaces de conocer estos cuerpos (a diferencia de la formulación cartesiana de la *materia* tras las ideas).[23] Finalmente, es obvio que quien acepte la doctrina newtoniana o la berkeleyana, al percibir el mundo físico, tiene ante sí *la obra de Dios* y, de esto, obviamente se sigue que Dios existe, con lo que estos autores consideran que el ateísmo ni siquiera podría surgir. En los *Tres diálogos*, Berkeley hace decir a Filonús lo siguiente:

> ... hay una diferencia entre decir, *hay un Dios, por tanto él percibe todas las cosas* y decir, *las cosas sensibles existen realmente y, si realmente existen, son necesariamente percibidas por una mente infinita; por lo tanto, hay una mente infinita o Dios*. Los teólogos y los filósofos han demostrado, más allá de cualquier duda, a partir de la belleza y utilidad de las diversas partes de la Creación, que fue la creación de Dios; pero que, dejando de lado cualquier ayuda de la astronomía y de la filosofía natural, de la contemplación del ingenio, del orden y ajuste de las cosas, debe inferirse, necesariamente, una mente infinita, a partir de la mera existencia del mundo, es una ventaja peculiar sólo para quienes han realizado esta simple reflexión: que el mundo sensible es aquel que percibimos por nuestros diversos sentidos y que nada que no sean ideas se percibe por los sentidos y que ninguna idea o arquetipo puede existir que no sea en una mente. Ahora tú puedes, sin ninguna investigación laboriosa

en las ciencias, sin ninguna sutileza de la razón o mediante un discurso largo y tedioso, enfrentarte y superar a cualquier inquebrantable defensor del ateísmo. Esos miserables que buscan apoyo, sea en una sucesión eterna de causas y efectos no pensantes o en una fortuita concurrencia de átomos; las imaginaciones desbordadas de Vanini, Hobbes y Spinoza; en una palabra, el sistema total del ateísmo, ¿no se destruye, por completo, mediante esta sola reflexión acerca del absurdo incluido en suponer que exista, fuera de una mente, la totalidad o cualquier parte, aunque sea la porción más burda e informe del mundo visible? Dejad que cualquiera de esos cómplices de la impiedad no haga sino buscar en sus propios pensamientos y que allí intente ver si puede concebir cómo es que, fuera de una mente, pueda existir algo tal como una roca, un desierto, un caos, un confuso amasijo de átomos o cualquier cosa que sea, sensible o imaginable y no necesitará ir más lejos para quedar convencido de su locura. ¿Puede algo ser más justo que dirimir una disputa de esta manera y dejar a la persona misma ver si puede concebir, aun cuando sea sólo en pensamiento, lo que ella sostiene que de hecho es verdadero y que le conceda existencia real a algo nocional?[24]

Lo que se puede inferir del alegato de Berkeley es que su pensamiento sobre la percepción (creación) constante de Dios con respecto al universo todo, es que Dios está pendiente siempre de mantenerlo en el ser; si Dios dejara de percibir el mundo éste, nuevamente, se hundiría en la nada, en el *no ser*. Y, en esto, concuerda tanto con Descartes como con Newton en la medida en la que ambos autores le atribuyen a Dios, igualmente, una preocupación constante por mantener su Creación en el reino del ser.

Bastantes años después de haber escrito su 'De gravitatione ...', en el año de 1704, en el que publica su *Opticks*, Newton se pregunta, en su famosa cuestión 28,

> Si no será la tarea principal de la filosofía natural argumentar a partir de fenómenos, sin imaginar hipótesis y *deducir las causas de los efectos, hasta que lleguemos a la primera Causa la que, ciertamente, no es mecánica* y no sólo desentrañar el mecanismo del mundo, sino resolver estas y otras cuestiones similares.[25]

y ésta es otra coincidencia con Berkeley, la búsqueda de la primera causa, de la que ambos autores consideran tener (y esto lo expresan) una prueba *incontrovertible* de su existencia: el ser del mundo externo en su magnificencia toda.

2. *Breve nota sobre el ocasionalismo*

Un ocasionalista, entre otras cosas, desea resolver dos problemas: a) la libertad del sujeto y b) dar cuenta de la acción del espíritu sobre el mundo físico. Para resolver a) declara que el espíritu es libre en sus deseos y voliciones (habrá que dar argumentos a favor de esta tesis); para resolver b), en un dualismo de tipo cartesiano, tal como lo representa Malebranche y, dado que este autor señala la completa separación ontológica entre espíritu y materia, con lo que no parece que pueda darse ninguna relación de tipo causal *mecánico* (al menos entre los entes creados: espíritus y mundo físico), se establece una doble relación causal: el espíritu, por ejemplo, desea mover alguno de los miembros de su cuerpo y, dada la libertad que Dios le ha conferido a la voluntad del ser pensante, el deseo de mover alguna parte de su cuerpo es la 'causa' de que *Dios* mueva esa parte de su cuerpo; el deseo del ser pensante es la 'causa ocasional' (o 'causa natural') del movimiento del cuerpo y Dios es la 'causa real' de dicho movimiento.

En el caso de Newton hay un dualismo *similar*, aun cuando *no* entre *espíritu* y *materia*, sino entre el *espíritu* y el mundo perceptual que Dios produce en una porción del espacio y que podemos reinterpretar como Sus ideas, las que Él les presenta a los espíritus creados (este dualismo es semejante al que Berkeley propondrá algunos años después). Así pues, entre el espíritu creado y *su* cuerpo, no hay ninguna relación inmediata: el mundo de los objetos sensibles es el mundo que Dios les muestra a los espíritus, por lo que, al no haber una relación del cuerpo como *emanación* del espíritu, no parece haber ninguna relación necesaria que permita suponer que el espíritu puede controlar el cuerpo. Desde mi punto de vista considero, entonces, que tanto Newton como Berkeley se engañan al pensar que, puesto que no hay materia, la relación espíritu-ideas (esto es, la interacción entre el espíritu y el mundo físico) puede explicarse sin interferencia alguna.[26]

Sin embargo, el problema puede verse de la siguiente manera. Conforme a la propuesta de Henry More,[27] los espíritus se penetran entre sí y, si el mundo físico está compuesto de entes impenetrables y otros penetrables (estos calificativos se aplican a los cuerpos físicos), un espíritu penetra tantos unos como otros; de esta manera, los espíritus *no* pueden mover (de manera *mecánica*) los cuerpos físicos. Ciertamente, Newton, consciente de esta dificultad, señala[28] que la Primera Causa *no* es mecánica.

Berkeley pensaba que, a diferencia de Malebranche, en su sistema podía afirmar que él movía sus miembros; así, nos dice:

> S Movemos nuestras Piernas nosotros mismos. somos nosotros quienes inducimos su movimiento. En esto difiero de Malebranche[29]

sin embargo, dado que los miembros del cuerpo, en tanto que separados del espíritu, pues son ideas que Dios le presenta a éste, sólo dependen (para permanecer en su existencia) de la voluntad de Dios, es sólo Él quien puede 'moverlos' y, con ello, afectar los sentidos de los espíritus creados (incluido el de quien desea mover 'sus' piernas).[30]

Suponiendo, como lo dice Newton, que los cuerpos creados por Dios tengan ellos mismos poderes para afectar los órganos sensoriales de los seres conscientes, de esto *no* se sigue que puedan 'obedecer' las voliciones de los espíritus, pues de aquí se desprendería que no hay ninguna diferencia entre espíritus y cuerpos físicos pero, ciertamente, ambos se encuentran separados. Así pues, el movimiento de los últimos está sujeto sólo a la voluntad de Dios. Por otra parte, Newton no parece proponer ningún tipo de relación *necesaria* entre un cuerpo y un espíritu, por lo que no parece que algún ejercicio del espíritu (cualquiera que éste sea) *tenga que* desencadenar algún movimiento en algún cuerpo y a la inversa...[31]

3. *La propuesta de Newton*

Newton quiere dar cuenta de la relación espíritu-mundo perceptible *sin* introducir el sustrato material o *res extensa* cartesiana y, para ello, apela a la omnipotencia de Dios y propone, en base a esto, una caracterización de los cuerpos como modificaciones sensibles del espacio, esto es, supone que Dios puede crear porciones de espacio con cualidades sensibles como color dotado de figura, impenetrabilidad, olores, etc., de tal manera que, sin introducir el cuestionable elemento cartesiano, la materia, pudiésemos tener todo lo que es un cuerpo y, dentro de este esquema de cosas, desea explicar la interacción mundo sensible-espíritu-mundo sensible, como una entre entidades de un carácter óntico similar y no ajenas, como sucedía con la propuesta cartesiana.[32] A pesar de todo, Newton introduce, como lo hará Berkeley más tarde (aun cuando con alguna diferencia), una dualidad entre los espíritus extensos y la creación extensa de Dios, *externa* al espíritu,[33] sobre la que éste no tiene dominio alguno (esta creación extensa incluye nuestros cuerpos, en tanto que son parte del mundo perceptual).

La propuesta newtoniana, en este lugar, es muy similar a la ocasionalista: si Dios puede mover todos los objetos del mundo perceptual, entonces puede y debe mover nuestros cuerpos, pues *éstos son objetos del mundo exterior*. De esta manera, si tuviésemos una explicación de cómo es que Dios mueve los objetos del mundo exterior tendríamos una explicación de cómo nosotros movemos nuestros cuerpos: deseamos mover nuestros cuerpos; Dios, pendiente de nuestro deseo de efectuar un movimiento, cumple con él. Ésta es la manera como Berkeley debería explicar la acción de Dios sobre el mundo: Dios produce en nosotros las imágenes del mundo sensible, incluidos nuestros cuerpos y, captando nuestros deseos de moverlos de cierta manera, produce los movimientos pertinentes en éstos y es así como los movemos, como causas segundas que propician la acción de la causa primera y real, Dios.

Ciertamente el ocasionalismo está presente en la versión berkeleyana y, por ello, asimismo en la newtoniana, porque, en ambos casos, para que las voliciones de los espíritus finitos se muestren, *en términos de movimientos corpóreos*, es preciso que éstos se manifiesten como cambios en las ideas de percepción; tales movimientos corpóreos no son sino la manifestación de la voluntad divina en términos de cambios de ideas perceptuales presentes a los perceptores finitos. Esto Berkeley tiene que aceptarlo, pues las ideas del mundo perceptual Dios las presenta a nuestros espíritus, sin que dependan, para nada, de nuestra voluntad. En *PCH* I, § 147,[34] donde Berkeley se propone poner de manifiesto la enorme variedad de formas como se muestra la presencia de Dios, nos dice:

> Podemos incluso aseverar que la existencia de Dios se percibe de manera mucho más evidente que la existencia de los hombres, porque los efectos de la naturaleza son infinitamente más numerosos y considerables que los que se adscriben a agentes humanos. No hay ninguna marca peculiar que denote a un ser humano o algún efecto que éste produzca que no muestre, con mayor fuerza, el ser de ese espíritu que es *el Autor de la Naturaleza*, pues es evidente que, al afectar a otras personas, la voluntad de un hombre no tiene más objeto que tan sólo el movimiento de los miembros de su cuerpo; pero que a tal movimiento lo acompañe o que despierte cualquier idea en la mente de otros, esto depende totalmente de la voluntad del Creador. Él es el único que, *por mantener todas las cosas por la Palabra de su Poder*, mantiene esa

comunicación entre espíritus mediante la cual somos capaces de percibir la existencia los unos de los otros ...

En este sentido, la siguiente propuesta de Malebranche describe perfectamente este aspecto de la filosofía de Berkeley (*malgré lui*):

> Ahora bien, me parece muy cierto que la voluntad de los espíritus no es capaz de mover el cuerpo más pequeño que haya en el mundo, pues es evidente que no hay ninguna liga necesaria entre la voluntad que tenemos, por ejemplo, de mover nuestro brazo y el movimiento de nuestro brazo. Es verdad que se mueve cuando nosotros lo queremos y que, así, somos nosotros la causa natural del movimiento de nuestro brazo. Pero las causas *naturales* de ninguna manera son causas verdaderas, no son sino causas *ocasionales* que no actúan sino por la fuerza y la eficacia de la voluntad de Dios...[35]

A partir de una explicación como ésta, nos hacemos conscientes de cuán dependientes somos de Dios y, por tanto, de que Dios existe. De esta manera, desaparecerían escépticos y ateos.[36]

3. *Conclusión*

Lo que es importante constatar en esta breve presentación de las tesis de Newton (y las de Berkeley) vs las de Descartes es la inclinación del primero en apuntar a una dirección monista con respecto a las dos sustancias postuladas por el francés, aun cuando el dualismo se hace presente por la aceptación del espacio como uno de los elementos de la ontología del escritor inglés; sin embargo, en el texto aquí estudiado, Newton nos dice que el espacio es *un efecto emanativo de Dios*.[37]

Lo que al menos es claro es que Newton, al querer tener *inmediatamente presentes a la percepción*[38] los elementos del mundo físico, rechaza la *res extensa* cartesiana, oculta 'tras' las cualidades secundarias e ininteligible en su relación con la sustancia espiritual. En este sentido, se identifica con las propuestas de Malebranche pero más con las de Berkeley, para quienes son los elementos presentes de manera inmediata a la mente, los únicos que es posible conocer.

La tesis de Newton con respecto a *nuestra* capacidad de mover los cuerpos del mundo físico (incluido nuestro propio cuerpo), considero que puede interpretarse como ocasionalista: nosotros *queremos* mover nuestro cuerpo y Dios realiza lo necesario para llevar a cabo dicho movimiento y, con esto, no habría que dar una doble explicación (la propia de la divinidad y la propia de los seres creados) con respecto al movimiento, pues sólo tenemos que atribuir la capacidad de darle movimiento (al mundo y a sus criaturas) a la omnipotencia divina y ésta es una capacidad que Dios tiene por su propia naturaleza.[39] Aquí es bueno recordar la polémica Leibniz-Clarke en la que la propuesta newtoniana (manejada por Clarke) es la de mantener la existencia de un Dios siempre cuidadoso de su creación, a diferencia de la propuesta de Leibniz, que es la de argumentar a favor de un artesano perfectísimo que, una vez creada su obra, no tiene por qué seguirla vigilando; desde un principio, el artesano tomó en cuenta *todo* posible 'accidente' (lo cual sería una contradicción que pudiera acaecerle a un ser omnisciente). La versión ocasionalista se ajusta a la visión newtoniana de la divinidad.[40]

Así pues, con su rechazo de la sustancia material cartesiana y su posible concepción ocasionalista con respecto a dar cuenta del movimiento de los entes del mundo perceptual, Newton lograría una economía ontológica y explicativa, siempre y cuando *sea inteligible* la explicación del movimiento en términos de la omnipotencia divina.

A pesar de todo Newton, como filósofo mecánico, tuvo mucho éxito en su explicación de los movimiento planetarios en términos de una fuerza tan misteriosa entonces como lo era la gravedad; sin embargo, la solución de los problemas que implicaban estas entidades debería de provenir de los metafísicos y no fue éste el papel que adoptó Newton en sus prodigiosos *Principios matemáticos de la filosofía natural.*

Instituto de Investigaciones Filosóficas
UNAM

BIBLIOGRAFÍA

A) Antologías, obras completas, etc.

< 1> Benítez, Laura y Robles, José A. (comps.): *El problema de la relación mente-cuerpo*. Instituto de Investigaciones Filosóficas; UNAM, México, 1993.

< 2> _____: *Materia, espacio y tiempo: de la filosofía natural a la física*. Facultad de filosofía y letras (DEP); UNAM, México, 1999.

< 3> Berkeley, G.: *The Works of George Berkeley Bishop of Cloyne.* (1948-57) A.A. Luce, T.E. Jessop (eds.). Thomas Nelson and Sons Ltd. Londres, 1964 (1ª reimpresión). Vols. I-IX.

< 4> _____: *Comentarios filosóficos, Introducción manuscrita a Los principios del conocimiento humano, Correspondencia con Johnson.* Introducción, traducción y notas de José Antonio Robles. Universidad Nacional Autónoma de México; México, 1989.

< 5> Malebranche, N.: *Œuvres Complètes.* Ouvrage publié en Coédition avec le Centre National de la Recherche Scientifique. Librairie Philosophique J. Vrin; Paris, 1972-1978. Seconde édition. Tomes I-XX.

< 6> Newton, Isaac: *Unpublished Scientific Papers,* a selection from the Portsmouth Collection in the University Library, Cambridge. (1962) Selección, edición y traducción de A. Rupert Hall y Marie Boas Hall. Cambridge University Press; Cambridge, London, New York, Melbourne; 1978 (primera edición a la rústica).

B) Obras individuales:

[1] Benítez, Laura y Robles, José A.: *Espacio e infinito desde la perspectiva de la modernidad.* Publicaciones Cruz O., S.A.; México, 2000.

[2] Berkeley, G: *Philosophical Commentaries* generally called the *Commonplace Book.* An editio diplomatica transcribed and edited with introduction and notes by A.A. Luce MC DD Litt D Thomas Nelson and Sons Limited. Londres, 1944.

[3] _____: *A Treatise Concerning the Principles of Human Knowledge* (1710). En < 3> II, pp. 1-17 (Introducción de T.E. Jessop); 19-113 (el texto).

[4] _____: *Three Dialogues between Hylas and Philonous* (1713). En < 3> II, pp. 147-61 (Introducción de T.E. Jessop); pp. 163-263 (el texto).

[5] _____: *De Motu sive de motus principio & natura, et de causa communicationis motuum* (1721); traducción al inglés de A.A. Luce: *Of motion or the principle and the nature of motion and the cause of the communication of motions.* En <3> IV, pp. 3-7 (introducción de Luce); 11-30 (texto en latín); 31-52 (traducción de Luce).

[6] Bolton, Martha B.: El mecanicismo del siglo XVII y las potencias causales: ¿qué es lo incorrecto en el caso de la *virtus dormativa*? En < 2>, pp. 55- 71.

Clarke, S., véase [3] Leibniz, G.W., Clarke, S.

[7] Leibniz, G.W., Clarke, S.: *The Leibniz-Clarke Correspondence,* together with extracts from Newton's *Principia* and *Opticks,* edited with introduction and notes by H.G. Alexander. Manchester University Press. Barnes & Noble, New York, 1956.

[8] Malebranche, N.: *De la recherche de la verité,* où l'on traite de la nature de l'esprit de l'homme, et de l'usage qu'il en doit faire pour éviter l'erreur des Sciences (1675; 6ème édition, 1712). Édité par Geneviève Rodis Lewis; avant propos de Henri Gouhier. Tomes I-III de < 5>.

[9] Nadler, Steven: 'Knowledge, Volitional Agency and Causation in Malebranche and Geulincx'; en *British Journal for the History of Philosophy,* vol. 7, nbr. 2, June 1999, pp. 263-74.

[10] Newton, *Sir* Isaac: "De gravitatione et æquipondio fluidorum". En < 6>, pp. 89-156. En 75-88, introducción a los escritos de mecánica; de 89-90, breve presentación del MS. Add. 4003; de 90-121 texto latino; de 121-56, traducción al inglés.

[11] _____: *Mathematical Principles of Natural Philosophy and His System of the World.* Traducción al inglés de *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica* (1687), por Andrew Motte (1729); revisada y ampliada con un Apéndice histórico y explicativo por Florian Cajori (1934). University of California Press; Berkeley, Los ángeles, Londres, 1962.

Vol. I: El movimiento de los cuerpos
Vol. II: El sistema del mundo

[12] _____: *Opticks or a Treatise of the Reflections, Refractions, Inflections & Colours of Light* (1704). Based on the Fourth Edition London, 1730. With a Foreword by Albert Einstein; an Introduction by Sir Edmund Whittaker; a Preface by I. Bernard Cohen, and an Analytical Table of Contents prepared by Duane H.D. Roller. Dover Publications, Inc. New York, 1979.

[13] Pascal, B.: *Pensées.* Prefacio e introducción de Léon Brunschvicg. Librairie Générale Française; Paris, 1972.

[14] Robles, José A.: 'Berkeley: mente e ideas'. En < 1>, pp. 73-100.

[15] _____: 'Espacio, materia y tiempo en cuatro filósofos atomistas: Epicuro (341-270), Lucrecio (±98-55), Francesco Patrizi (1529-1597) y Walter Charleton (1620-1707)'. En < 2>, pp. 146-82.

[16] _____: 'Inteligibilidad y cualidades sensibles: de Descartes a Berkeley o de la resurrección de las cualidades secundarias'. En *Diánoia.* Anuario de Filosofía /XLIV/ 1998. Instituto de Investigaciones

Filosóficas, UNAM/Fondo de Cultura Económica; México, 1999; pp. 33-61.

[17] Sorabji, Richard: *Matter, Space, & Motion*. Theories in Antiquity and Their Sequel. Cornell University Press; Ithaca, New York; 1988.

NOTAS

+. Este escrito es una versión más amplia y precisa de la ponencia que presenté en el X Congreso Nacional de Filosofía de la República Argentina, en noviembre (24-27) de 1999. Aquí deseo expresar mi agradecimiento al entonces presidente de AFRA y amigo de mucho tiempo, Alberto Moretti, por haberme invitado a participar y, a través de él, deseo agradecer a todos los otros amigos argentinos, tanto de la UBA, como de la Universidad Nacional de Córdoba, que hicieron, de mi estancia entre ellos, una inolvidable experiencia, tanto académica como personal. Una versión anterior y más breve del presente artículo la leí (17/08/'99) como ponencia en el XIV Congreso Interamericano de Filosofía y X Congreso Nacional de Filosofía (México), que se llevó a cabo en las instalaciones de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, en la Ciudad de Puebla, México, durante los días 16 a 20 de agosto de 1999. Previamente, había hecho una presentación, de la propuesta central de este escrito, en una de nuestras reuniones del Proyecto: *Génesis y desarrollo de las nociones de espacio y tiempo (de Aristóteles a Newton)*, auspiciado por DGAPA, en el Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM. En tal presentación se hizo claro que Laura Benítez sentía una especial aversión a entender a Newton como ocasionalista y, gracias a esto, intenté darle un apoyo mayor a mi tesis, lo que produjo mi ponencia en la primera reunión académica aludida y, ahora, presento una versión más amplia y, según espero, con un apoyo más firme a favor de mi alegato.

1. Ciertamente, lo que intento realizar en este escrito *no* es mostrar la identidad de las teorías newtoniana y berkeleyana, pues es obvio que hay diferencias radicales, que Berkeley muestra al criticar aspectos de la doctrina de Newton: la extensión dimensional de los espíritus y, con ellos, la de Dios; de aquí Berkeley concluye que Newton identifica a Dios con el espacio, al hacer éste infinito; también encuentra objetable la idea de Newton con respecto a la postulación de los absolutos: espacio y tiempo y los rechaza por considerar que son ideas abstractas, aun cuando podría haberlos aceptado, tal como lo hiciera con la gravedad (en [5] § 17; *cf.* la cita en *infra*, n. 13) y, de manera puramente *instrumental*, tomarlos como elementos *matemáticos* que facilitan el cálculo. En [3] I, § 110 (en la 1ª. edición, de 1710), Berkeley dejó testimonio de su respeto por la obra de Newton en los siguientes términos:

> 110. La mejor gramática del tipo del que estamos hablando fácilmente se reconocerá que es un tratado de mecánica, demostrado y aplicado a la naturaleza por un filósofo de una nación vecina [esto, Berkeley lo escribió y lo publicó en Dublín, *Irlanda*, por lo que bien describe a *Inglaterra* como 'una nación vecina'] a quien todo el mundo admira. Yo no me abocaré a hacer observaciones sobre la actuación de tan extraordinaria persona, sino sólo sobre algunas cosas que ha enunciado, tan directamente opuestas a la doctrina que aquí hemos establecido, que yo faltaría al respeto debido a la autoridad de tan gran hombre si no les prestase alguna atención.

Las observaciones que siguen en esta porción del *Tratado*, son aquellas a las que aludí antes de presentar la anterior cita de Berkeley.

Lo que, sin embargo, deseo mostrar aquí es que en ciertos aspectos, de suma importancia en las doctrinas de ambos pensadores, hay una coincidencia casi puntual; éstos son los de encontrar (por motivos similares) ininteligible la doctrina cartesiana sobre la sustancia material o *res extensa* y lo que consideran que de ella se deriva: primeramente, la dificultad, si no es que la imposibilidad, que preocupó no solamente a estos dos pensadores, sino que es propia de todo el pensamiento postcartesiano, de dar cuenta de la relación de la materia con el espíritu, así como el escepticismo, la irreligión y finalmente, el ateísmo. Ambos pensadores se imponen la tarea de dar con la forma de generar sendas doctrinas que no tengan semejantes consecuencias y son estas formulaciones anticartesianas, en las que la materia se hace de lado, para erradicar el escepticismo, fortalecer la religiosidad y dar una prueba de la existencia de Dios, en las que hay un muy notable parecido.

2. Es siempre interesante escuchar a Pascal quien, acerca de esto, nos dejó dicho en [13] § 72:

> ¿Quién no creería, al vernos componer todas las cosas de espíritu y de cuerpo, que esta mezcla nos es muy comprensible? Esto, sin embargo, es lo que menos comprendemos. El hombre, para sí mismo, es el objeto más prodigioso de la naturaleza, pues no puede concebir lo que sea el cuerpo, aún menos, lo que sea el espíritu y, menos que cualquier otra cosa, cómo un cuerpo puede estar unido con un espíritu. Éste es el colmo de sus dificultades y, no obstante, éste es su propio ser: *Modus quo corporibus adhærent spiritus comprehendi ad hominibus non potest, et hoc tamen homo est.* (L. Brunschvicg señala que esta cita proviene de san Agustín, *De Civ. Dei*, XXI, 10 y propone la siguiente traducción: "La forma como el espíritu se adhiere al cuerpo no puede comprenderla el hombre y, sin embargo, es el hombre".)

3. En [10], p. 131, señala que:

> ... como Descartes, en II, §§ 4 y 11 [de *Los principios de la filosofía*] parece haber demostrado que el cuerpo no difiere para nada de la ex-

tensión, abstrayendo la dureza, el color, el peso, el frío, el calor y las restantes cualidades de las que el cuerpo puede prescindir, de tal manera que, al final, sólo queda su extensión en largo, ancho y profundo, que es la única que pertenece a su esencia y esto muchos lo han considerado como demostrado y dado que, para mí, ésta es la única razón para confiar en esta opinión, para que no quede duda alguna acerca de la naturaleza del movimiento, objetaré este argumento explicando lo que son la extensión y el cuerpo y cómo difieren la una del otro; pues, ya que la distinción de sustancias en [entidades] extensas y pensantes o, más bien, en pensamientos y extensiones, es el principal fundamento de la filosofía cartesiana, que él sostiene que es, incluso, mejor conocida que las demostraciones matemáticas, considero, de la mayor importancia, aniquilar [esa filosofía] con respecto a la extensión, a fin de establecer fundamentos más ciertos de las ciencias mecánicas.

4. *Ibid.* p. 140; el subrayado me pertenece. Berkeley, en [2], 712, también nos muestra su firme inclinación de postular un Dios voluntarista; en esa anotación podemos leer:

S El espíritu, la cosa activa la que es Alma & Dios es sólo Voluntad
Las ideas son efectos cosas impotentes 712

5. Acerca de esto, los Hall, en su Introducción a [10], p. 81, y dando muestra de muy poca sensibilidad o de un gran desconocimiento de la filosofía de Berkeley, llegan a decir:

... Así pues, razonando que la filosofía mecánica de Descartes promueve el ateísmo, al asignar a la materia atributos de independencia y de realidad que, propiamente, le pertenecen sólo a Dios, Newton reacciona *calificando la materia como una ilusión*. Claro está que, al hacerlo, está hablando puramente como metafísico. Como científico, Newton se contenta con tratar el universo físico como si realmente existiese la materia. Para él, sólo es necesario pensar que no existe, cuando intenta explicar cómo pueden, materia y mente, existir al mismo tiempo —que es el sitio en el cual Newton encontró totalmente incomprensibles los argumentos de Descartes. [El subrayado me pertenece.]

En este pasaje, los comentaristas suponen que Newton rechaza la materia cartesiana como *ilusoria*, cuando él, de manera expresa, la rechaza como "ininteligible", con lo que, como Berkeley, considera que es *absurdo* postularla. De hecho, según nos lo mostró Berkeley en [3], para nada tenemos que suponer *esa* materia [la cartesiana], para dar cuenta y razón del mundo perceptual, por lo que Newton *no* tiene por qué contentarse con "tratar el universo físico como si realmente existiese la materia" (como nos quieren hacer pensar los Hall), sino

que acepta, sin más, *el* mundo que Dios nos presenta, el que Newton (al igual que lo hará Berkeley algunos años después), para nada, califica "como una ilusión". Véase, sin embargo, *infra*, n. 7.

6. En un reciente artículo, Steven Nadler (*cf.* [9] 263-74) ha mostrado que el ocasionalismo de Malebranche encierra supuestos epistémicos que yo no encuentro en las tesis de Berkeley, más afines a las de Newton.

7. Acerca de esto, puedo decir lo siguiente: Newton, en [10], parece sostener una posición fuertemente fenomenalista, en la que la filosofía natural es un tratamiento de las (llamadas) 'apariencias', las que serían 'lo real' y, en la 2ª. edición de los *Principia* introduce una doctrina sustancialista, aun cuando seguirá manteniendo que la filosofía natural se encarga de tratar lo que nos muestran los sentidos (o, expresado de mejor manera, lo experimentable). Acerca de esto, *cf., infra*, n. 12.

8. De manera muy similar a como lo hizo Malebranche, aun cuando éste siguió manteniéndola dentro de su ontología.

9. En [10], pp. 142-3, leemos lo siguiente (en donde Newton critica injustamente a Descartes):

Si decimos, con Descartes, que la extensión es cuerpo, ¿no ofrecemos, manifiestamente, una vía al ateísmo, tanto debido a que la extensión no es algo creado sino que ha existido eternamente y porque tenemos una idea absoluta de ella, sin relación alguna con Dios por lo que, de alguna manera, sería posible que concibiésemos la extensión y, al mismo tiempo, imaginar la no existencia de Dios?

10. Véase la expresión en cursivas en el epígrafe a la § 1.

11. En [2], Berkeley formuló su pensamiento en los siguientes términos:

X Ridículo en los Matemáticos despreciar el sentido. 317
X La locura de los Matemáticos no juzgar las sensaciones mediante sus sentidos.
La Razón nos fue dada para usos más nobles. 373

Más adelante, en los mismos *Comentarios*, llega a decir lo siguiente:

PM Debemos con la Masa situar la certeza en los sentidos 740

y, también:

I.M. Yo apruebo este axioma de los Escolásticos *nihil est in intellectu quod non prius fuit in sensu*. Desearía que se hubiesen apegado a él. Éste nunca les hubiera enseñado la Doctrina de las Ideas Abstractas. 779

Es interesante señalar que en el siglo anterior Pascal, en [13], al contrastar los espíritus de geómetra y de fineza, al hablar de ellos, nos dice:

Lo que hace, pues, que algunos espíritus finos no sean geómetras es que para nada pueden volverse hacia los principios de la geometría; pero lo

que hace que los geómetras no sean finos es que no ven lo que está ante ellos y que, al estar acostumbrados a los principios netos y groseros de la geometría, ellos se pierden en las cosas de fineza, en donde los principios no se dejan manipular. (406)

12. Sin embargo, en el 'Escolio general' (en la 2ª. edición de sus *Principia*, [11], p. 546), Newton formula una tesis agnóstica, más que de rechazo, por ininteligibilidad, con respecto a la naturaleza íntima de las cosas; en dicho 'Escolio', Newton nos dice, hablando primeramente de la naturaleza de Dios:

> ... Tenemos ideas acerca de sus atributos [de Dios], pero no sabemos cuál sea la sustancia real de nada. En los cuerpos, vemos sólo sus figuras y colores, oímos sólo los sonidos, tocamos sólo sus superficies externas, olemos sólo los olores y gustamos los sabores, pero sus sustancias internas no las hemos de conocer ni por nuestros sentidos ni por ningún acto reflejo de nuestras mentes y, mucho menos, entonces, tenemos alguna idea de la sustancia de Dios ...

Véase, en la nota siguiente, lo que Berkeley señala acerca de *conocer la naturaleza íntima de las cosas*.

13. Véase, acerca de los problemas ligados a la explicación apelando a virtudes y potencias ocultas, el interesante artículo de Martha Bolton [6].

En [5], Berkeley da la siguiente explicación acerca de las 'fuerzas' que actúan en la naturaleza, conforme él entiende a Newton y evita la postulación de cualidades ocultas, defendidas por otros escritores:

> 17. *Fuerza, gravedad, atracción* y términos de este tipo, son útiles para los razonamientos y los cálculos acerca del movimiento y de los cuerpos en movimiento, pero no para entender la naturaleza simple del movimiento mismo o para indicar otras tantas cualidades distintas. Con respecto a la atracción, ciertamente la introdujo Newton, no como una cualidad física verdadera, sino sólo como una hipótesis matemática ...
>
> 18. Una explicación similar debe darse de la composición y resolución de cualesquiera fuerzas directas en otras oblicuas mediante la diagonal y los lados del paralelogramo. Éstas cumplen con los propósitos de la ciencia mecánica y los cálculos; pero una cosa es que sean útiles para el cálculo y las demostraciones matemáticas y otra es que muestren la naturaleza de las cosas.
>
> Véase, además, en la nota anterior, la formulación de Newton al respecto.

14. En esto, nuevamente, los Hall muestran la falta de sensibilidad o su desconocimiento de la filosofía de Berkeley, como lo señalé en *supra*, n. 5. *Cf.* [10], p. 81.

15. Para ver los argumentos a favor de mi afirmación, *cf.* [14].

16. La cita la tomé de [10], p. 139; el subrayado me pertenece. Véase, este mismo fragmento, en un contexto más amplio dentro de [10], en *infra*, n. 32.

17. *Cf.*, *supra*, n. 9.

18. *Cf.*, *supra*, el epígrafe al inicio de esta sección.

19. Me apresuro a señalar que esta afirmación vale con relación a la filosofía natural; esto es, las explicaciones que en ella se propongan se fundarán en experiencias y se generalizarán por inducción, como lo señala Newton en [12] III, i, cuest. 31; p. 404:

> Al igual que en las matemáticas, en la filosofía natural la investigación de las cosas difíciles mediante el método del análisis debe siempre preceder al método de la composición. Este análisis consiste en hacer experimentos y observaciones, en extraer, por inducción, conclusiones generales y no admitir, en contra de las conclusiones, ninguna objeción que no se extraiga de los experimentos o de otras verdades ciertas, pues las hipótesis no han de considerarse en la filosofía experimental y, aun cuando no sea demostración de conclusiones generales el argüir por inducción, es la mejor forma de argüir que admite la naturaleza de las cosas y puede considerarse tanto más fuerte en cuanto la inducción sea más general. Y si ninguna excepción surge de los fenómenos, la conclusión puede aceptarse en general; pero, si en algún tiempo posterior cualquier excepción surge de los experimentos, entonces puede comenzar a aceptarse con tantas excepciones como aparezcan. Mediante esta manera de análisis podemos pasar de los compuestos a los ingredientes y, de los movimientos, a las fuerzas que los producen y, en general, de los efectos a sus causas y de las causas particulares a otras más generales, hasta que el argumento concluya en la más general.
>
> Véase, para un apoyo mayor a esta propuesta, la cita de Newton en *supra*, n. 12, así como la cita de [12] en *infra*, p. 10.

20. Ya en el s. IV d.C., Gregorio de Nisa o Nysseno/Niceno (±311-±394), da cuenta de la composición de los cuerpos sensibles, en términos de haces de cualidades, que muy bien podrían haber suscrito tanto Newton como Berkeley:

> Hay una opinión acerca de la materia que no parece ser irrelevante para lo que estamos investigando y ésta es que la materia surge de lo inteligible e inmaterial, pues encontraremos que toda la materia está compuesta de cualidades y si éstas se le quitasen por sí misma, de ninguna manera se la captaría en idea. Sin embargo, cada tipo de cualidad es separada en idea del sujeto y una idea es una forma inteligible, no corpórea, de ver las cosas. Así pues, dejemos que un animal o un leño se presente ante nosotros para que lo consideremos o cualquier otra cosa que tenga una constitución corpórea. Mediante un proceso de división mental reconocemos muchas cosas ligadas con el sujeto y la idea de cada uno de ellos no está mezclada con las otras cosas que estamos considerando al mismo tiempo, pues las ideas de color y de peso son diferentes y, asimismo, lo son las de cantidad y las de cualidad táctil. Así pues, la suavi-

dad y la longitud de dos pulgadas y las otras cosas predicadas, no chocan entre sí ni con el cuerpo, en nuestra idea de ellas, pues la fórmula explicativa considerada para cada una de éstas, es muy individual, conforme a lo que es y nada tiene en común con cualquiera de las otras cualidades que conectamos con el sujeto. Si, entonces, el color es inteligible y, así, su resistencia y su cantidad y las otras propiedades similares y si, tras eliminar cada una de éstas del sujeto se desvanece toda la idea del cuerpo, ¿qué se sigue de esto? Si encontramos que la ausencia de estas cosas causa la disolución del cuerpo, debemos suponer que su combinación es lo que genera la naturaleza material, pues una cosa no es un cuerpo si carece de figura, resistencia, extensión, peso y las demás propiedades y cada una de estas propiedades no es un cuerpo, sino que se encuentra que es alguna otra cosa cuando se le toma por separado. De manera inversa, cuando estas propiedades se combinan ellas producen la realidad material. Ahora bien, si es inteligible la concepción y lo divino es inteligible en su naturaleza, no es extraño que estos orígenes intelectuales para la creación de los cuerpos, surjan de una naturaleza incorpórea, con la naturaleza inteligible estableciendo las propiedades inteligibles, cuya combinación trae al nacimiento a la naturaleza material. Gregorio, *de Hominis Opificio*, cap. 24, PG 44, cols. 212-3; citado en [17], p. 53.

21. Nota de Cajori en [11], p. 669.

22. En [10], p. 142).

23. En [4], pp. 249-50, cerca del final del 3er. Diálogo, Berkeley, por medio de Filonús, su portavoz, hace el siguiente comentario, a la pregunta de Hylas, sobre la compleja expresión acerca de que las ideas "están en la mente":

> *Hylas:* Explícame ahora, Filonús, cómo es posible que haya espacio para que todos esos árboles y casas existan en tu mente. ¿Pueden las cosas extensas estar contenidas en lo que es inextenso o, hemos de imaginar impresiones hechas en una cosa carente de toda solidez? No puedes decir que los objetos están en tu mente como los libros en tu estudio ...
>
> *Filonús:* Mira Hylas, cuando hablo de objetos como existiendo en la mente o como impresos en los sentidos, no se me ha de entender en el burdo sentido literal, como cuando se dice que los cuerpos existen en un lugar o que un sello produce una impresión en la cera. Lo que quiero decir es sólo que la mente los comprende o los percibe y que es afectada desde el exterior o por algún ser distinto de ella misma. Éste es mi explicación a tu dificultad ...

Véase, además, en *infra*, n. 33.

24. En [4], en el 'Segundo diálogo', pp. 212-3. Lucilio (aunque mi *Larousse* me da, como sus nombres, Giulio Cesare) Vanini (1585-1619), sacerdote napolitano (según mi *Larousse*, nace en Turisano, Lecce); muere quemado vivo, en la hoguera, en Toulouse, en 1619, por el cargo de ateísmo; Henry More, en su *Immortality of the Soul* (1659, p. 66), dejó sentado lo siguiente: "tan devoto al ateísmo que por un celo perfectamente idiota a favor de esa despreciable causa, murió por ella". Vanini escribió *De admirandis naturæ* (1616) en donde sostuvo la eternidad de la materia. (La mayor parte de la nota es de Jessop)

25. En [12] Quest. 28, p. 369.

26. Lo que estoy sugiriendo en el texto principal es que, a pesar de que ambos hayan eliminado la materia, aún no han eliminado *la separación*. Berkeley incluso tiene más problemas, al intentar dar cuenta de la relación entre el espíritu y las ideas tanto de la memoria (los recuerdos), como las de la imaginación (sean éstas creaciones libres o modificaciones de las imágenes adquiridas a través de la percepción). Acerca de esto último, Newton nada nos dice. Para ver un análisis de los problemas a los que Berkeley se enfrenta, *cf.* mi [14].

27. *Cf.* [1], §§ 1.2.1 y ss. en las que presento las tesis de More con algún detalle; véase, además, *ibid.*, cap. 4.

28. *Cf.* la cita de [12], iii, cuest. 28, en la página anterior.

29. En [2], 548.

30. Acerca de esto he sido más explícito en [14]; *cf.*, p.ej., § 2.1 en pp. 84-8.

31. En este pasaje de [10], p. 141, Newton parece conceder algo como la posición ocasionalista que he estado buscando:

> De que fuimos creados a la imagen de Dios dan testimonio las Sagradas Escrituras y su imagen brillaría más claramente en nosotros con sólo que él simulase, en las facultades que nos ha concedido, el poder de la creación, en el mismo grado que sus otros atributos; ni es una objeción el que nosotros mismos seamos seres creados y que, por esto, no podría habérsenos concedido, igualmente, una participación de este atributo, pues si por esta razón el poder de las mentes creadoras no está delineado en ninguna facultad de la mente creada, sin embargo la mente creada (puesto que es la imagen de Dios) es de una naturaleza mucho más noble que el cuerpo de tal manera que, quizás, ella podría contenerlo [el cuerpo] en sí misma. *Más aún, en los cuerpos movientes no creamos nada ni podemos crear algo sino que sólo podemos simular el poder de la creación, pues no podemos hacer ningún espacio impenetrable a los cuerpos sino que sólo podemos mover cuerpos e incluso en esto, no cualquiera que escojamos, sino sólo nuestros propios cuerpos a los que estamos unidos, no por nuestra propia voluntad, sino por la constitución divina de las cosas, ni podemos mover los cuerpos de cualquier manera, sino sólo conforme a las leyes que Dios nos ha impuesto.*

32. He aquí las palabras de Newton:

> Puesto que cada hombre es consciente de que puede mover su cuerpo a voluntad y, además, cree que todos los hombres gozan del mismo

poder similar de mover sus cuerpos con sólo el pensamiento, a Dios, cuya facultad de pensamiento es infinitamente mayor y más rápida, no puede negársele el poder de mover, a voluntad, los cuerpos y, mediante un argumento similar, debe de concederse que Dios, mediante la sola acción de pensar o de querer, puede impedir que un cuerpo penetre cualquier espacio definido por ciertos límites.

Si él ejerciese este poder e hiciese (causase) que algún espacio, que se proyectase por encima de la tierra, como una montaña o algún otro cuerpo, fuese impenetrable a los cuerpos y, así, detuviese o reflejase la luz y todas las cosas que con él chocan, parecería imposible que no considerásemos este espacio, a partir de la evidencia de nuestros sentidos (que son nuestros únicos jueces en este asunto), como siendo, verdaderamente, un cuerpo, pues sería tangible debido a su impenetrabilidad y visible, opaco y coloreado por razón del reflejo de la luz y resonaría cuando se le golpease, debido a que el aire adyacente se movería gracias al golpe.

Así, podemos imaginar que hay espacios vacíos desparramados por el mundo, uno de los cuales, definido por ciertos límites, sucede que, por voluntad divina, es impenetrable a los cuerpos, *ex hypothesi*, es manifiesto que resistiría los movimientos de los cuerpos y, quizás, los rebotaría y asumiría todas las propiedades de una partícula corpórea, excepto que estaría inmóvil. Si, además, podemos imaginar que esa impenetrabilidad no se mantiene siempre en la misma parte del espacio, sino que puede transferirse de aquí para allá conforme a ciertas leyes, sin embargo, de tal manera que no cambien la cantidad y la figura de ese espacio impenetrable, éste no carecería de ninguna propiedad del cuerpo. Tendría figura, sería tangible y móvil y sería capaz de rebotar y de ser rebotado y constituiría, no menos, una parte de la estructura de las cosas, como cualquier otro corpúsculo y no veo por qué no operaría, igualmente, sobre nuestras mentes y, a su vez, se actuaría sobre él, porque no es más que el producto de la mente divina, actualizado en una cantidad definida de espacio, *pues es cierto que Dios puede estimular nuestra percepción por su propia voluntad* y, con ello, aplicar tal poder a los efectos de su volición. (En [10], pp. 138-9; el subrayado me pertenece.)

33. Berkeley dirá que el mundo perceptual, *extenso*, son las *ideas* de Dios que nuestro espíritu, *inextenso*, capta "como ideas", como cosas que le son ajenas; en [3], § 49, presenta y responde la siguiente objeción:

> 49. En quinto lugar, quizás se objete que, si la extensión y la figura existen sólo en la mente, de esto se sigue que la mente es extensa y tiene figura [esta confusión Arnauld se la atribuyó a Malebranche –así como Newton a Descartes– y escribió un largo alegato –*Des vraies et des fausses idées, contre ce qu'enseigne l'auteur de* La recherche de la verité– en contra del Oratoriano, tras lo cual éste y el jansenista se enfrascaron en una larga polémica, la cual concluyó al morir el segundo], puesto que la extensión es un modo o atributo (para hablar como los escolásticos) que se predica del sujeto en el que existe. Respondo que esas cualidades están en la mente sólo en tanto que percibidas por ella; esto es, no a manera de *modo* o *atributo*, sino sólo a manera de *ideas* y para nada se sigue que el alma o la mente sea extensa debido a que la extensión exista sólo en ella, como tampoco se sigue que sea roja o azul debido a que esos colores, según lo reconoce todo el mundo, existen sólo en ella y en ningún otro lugar. Con respecto a lo que los filósofos dicen de sujeto y modo, eso me parece muy infundado e ininteligible. Por ejemplo, en esta proposición, un dado es duro, extenso y cuadrado, ellos sostendrán que la palabra *dado* denota un sujeto o sustancia, distinto de la dureza, extensión y figura que se predican de él y en el que existen. Esto no lo puedo comprender: *para mí, un dado me parece que no es nada distinto de las cosas que se denominan sus modos o accidentes y decir que un dado es duro, extenso y cuadrado no es atribuirle esas cualidades a un sujeto distinto de ellas y que las soporta, sino sólo es una explicación de la palabra* "dado".

Véase, sobre esto mismo, en *supra*, n. 23.

34. [3] en la Bibliografía.

35. [8], VI, 2ª pte., iii. Para una presentación y argumentación más amplias sobre este tema, *cf.* [14].

36. El siguiente texto de Newton nos muestra qué tan cerca quiere él que Dios esté de su creación:

> ... y el instinto de los brutos no puede ser el efecto de nada más que de la sabiduría y la habilidad de un poderoso agente por siempre vivo quien, al estar en todas partes, es más capaz, por su voluntad, de mover los cuerpos dentro de su *Sensorium* y, con ello, formar y reformar las partes del universo que lo que nosotros somos capaces, por nuestra voluntad, de mover las partes de nuestros propios cuerpos. Y, sin embargo, no hemos de considerar el mundo como el cuerpo de Dios o, las diversas partes del mismo, como sus partes. Él es un ser uniforme, carente de órganos, miembros o partes y ellos son sus creaturas, que le están subordinadas y al servicio de su voluntad y Él tampoco es su alma como no lo es, el alma del hombre, el alma de las especies de cosas llevadas a través de los órganos de los sentidos al lugar de su sensación, en donde él las percibe por medio de su presencia inmediata, sin la intervención de alguna otra cosa. Los órganos de los sentidos no son para hacer que el alma perciba las especies de las cosas en su *Sensorium*, sino sólo para llevarlas ahí y Dios no tiene necesidad de tales órganos por estar por doquier presente a las cosas mismas ... ([12], cuest. 31, p. 403)

En la respuesta de Berkeley a la primera carta de Johnson, en < 4>, pp. 235-6 [y/o en < 3> II, p. 280], podemos leer lo siguiente:

> 3. Todos los que por siempre han sostenido un mundo material han reconocido, no obstante, que la *natura naturans* es Dios y que la conservación divina de las cosas es equivalente a y, de hecho, lo mismo que una creación continua repetida; en una palabra, que la conservación y la creación difieren sólo en el *terminus a quo*. Éstas son las opiniones comunes de los escolásticos y Durandus, quien sostuvo que el mundo era una máquina similar a un reloj, hecha y puesta en movimiento por Dios, pero que luego se dejó que marchara por sí sola, en eso fue diferente y tuvo pocos seguidores. Los mismos poetas enseñan una doctrina que no difiere de la de las escuelas –*Mens agitat molem* (Virg. *Eneida* VI). Los estoicos y los platónicos están, por todos lados, cargados con la misma noción. Así pues, yo no difiero en este asunto sino en la forma de probarlo. Más aún, me parece que el poder y la sabiduría de Dios se presentan de una manera tan valedera tanto si se le supone que actúa inmediatamente como un Espíritu omnipresente, infinitamente activo, como si se le supone que actúa por la mediación de causas subordinadas para preservar y gobernar el mundo natural. Ciertamente un reloj puede marchar con independencia de su hacedor o artífice, en tanto que la gravitación de su péndulo procede de otra causa y que el artífice no es la causa adecuada del reloj, de tal manera que la analogía de suponer que el reloj es con respecto a su artista como el mundo es con respecto a Dios, no sería justa. *Hasta donde puedo ver, no es despreciar las perfecciones de Dios el decir que todas las cosas dependen necesariamente de Él como su Conservador así como su Creador, y que toda la naturaleza se haría nada si no la sostuviese y preservase en el ser la misma fuerza que por primera vez la creó.* [El subrayado me pertenece] Esto, estoy seguro, es consecuente con la Sagrada Escritura como con los escritos de los más estimados filósofos y si se considera que los hombres hacen uso de herramientas y máquinas para suplir fallas de poder en sí mismos, hemos de considerar que no honra a la Divinidad el atribuirle a Él tales cosas.

37. En [10], pp. 131-2, Newton dice:

> Quizás ahora pueda esperarse que yo defina la extensión como sustancia, accidente o bien, como nada en absoluto. Pero esto de ningún modo, pues la misma tiene su propia manera de existencia que no encaja ni con las sustancias ni con los accidentes. No es sustancia, por una parte, porque no es absoluta en sí misma sino que, por así decir, es un efecto emanativo de Dios o una disposición de todo ser; por otra parte, porque no está entre las disposiciones propias que denotan la sustancia, a saber, las acciones, tales como pensamientos en la mente y movimientos en el cuerpo, pues aunque los filósofos no definen la sustancia como una entidad que pueda actuar sobre las cosas, empero, tácitamente todos entienden esto de las sustancias, como se sigue del hecho de que fácilmente le concederían a la extensión ser una sustancia, a la manera que lo es el cuerpo, si sólo fuese, aquélla, capaz de movimiento y de participar en las acciones del cuerpo.

Aquí me interesa señalar que la caracterización que da Newton de espacio está ya presente en Francesco Patrizi da Cherso (1529-1597), quien señala que el espacio *no* puede caer bajo ninguna de las categorías aristotélicas; conforme a Patrizi, el espacio (vacío) no sería ni sustancia ni atributo, justamente porque Aristóteles lo rechazó de su ontología; Patrizi alega, sin embargo, que el espacio (vacío) cumple, de mejor manera con la caracterización de *sustancia*, que cualquiera de las sustancias dentro del esquema del Estagirita. Newton realiza una maniobra similar a la del autor de Cherso, al caracterizar el espacio como una condición de posibilidad de la existencia de cualquier ser, físico o espiritual.

Acerca de la relación de Newton con Patrizi, *cf.* [1] cap. 1, §§ 1.2 y ss., la porción correspondiente a la polémica Descartes-More y cap.2, las porciones dedicadas a Patrizi; también en *ibid.*, cap. 6, las propuestas de Joseph Raphson, con respecto a la inmensidad extensa o no de la divinidad y, en [15], las porciones dedicadas a Patrizi y a Charleton.

38. Presentes ante nuestros *sentidos* pues, como él mismo lo señala, de manera muy similar a Gassendi, 'son nuestros únicos jueces en este asunto' (*cf.*, en *supra*, la expresión subrayada en el epígrafe a § 1).

39. Newton, en [10] se había preguntado cómo dar cuenta del movimiento de nuestro cuerpo, con sólo el deseo de nuestra voluntad; en [12] pte. III, Cuestión 28, junto a una serie de preguntas varias, nuevamente surge la inquietud que nos interesa:

> ¿Qué es lo que hay en lugares casi vacíos de materia y cómo es que el sol y los planetas gravitan entre sí recíprocamente sin que haya materia densa entre ellos? ¿Cómo es que la naturaleza nada hace en vano y de dónde surge todo ese orden y belleza que vemos en el mundo? ... ¿Cómo es que los cuerpos de los animales están ideados con tanto arte y para qué fines son sus diversas habilidades? ¿Fue ideado el ojo sin habilidades en óptica y el oído sin conocimiento de sonidos? *¿Cómo es que los movimientos del cuerpo se siguen de la voluntad* y en dónde está el instinto de los animales?

En este caso, son muy diversas las preguntas que inquietan a Newton e incluso se pregunta por la acción a distancia como un problema de difícil solución. En todo esto parece que Newton quiere mostrar que hay una gran cantidad de problemas enormes en nuestra visión del mundo, que sólo pueden ser resueltos por la voluntad de Dios. De esta manera, la guía de Dios parece ser imprescindible o bien, todo está inmerso en Dios y la explicación de todo es Dios mismo y nada más.

40. En la segunda respuesta de Clarke a Leibniz, leemos lo siguiente:

> Es muy cierto que la excelencia de la obra de Dios no consiste, tan sólo, en que muestre su poder, sino en que muestre la sabiduría de su autor. Pero, entonces, esta sabiduría de Dios aparece, no en que haga la naturaleza (como un artífice hace un reloj) capaz de proseguir sin Él (pues eso es imposible, ya que no hay poderes en la naturaleza que sean independientes de Dios, como los poderes de los pesos y resortes son independientes de los hombres), sino que la sabiduría de Dios consiste en forjar, originalmente, la idea perfecta y completa de una obra que comenzó y sigue adelante conforme a esa idea perfecta original, mediante el ejercicio continuo e ininterrumpido de su poder y gobierno.
>
> ([7] ... 2ª. respuesta de Clarke, §§ 6 y 7; p. 22)

ABSTRACT

The complete substantial distinction which Descartes proposes between matter (*res extensa*) and spirit (*res cogitans*) put postcartesian philosophers to the task of finding a way to close the gap between those two sorts of entities, to be able to give an account of the assumed interaction between them. Newton, in his posthumously published paper, 'De gravitatione et æquipondio fluidorum', did not remain neutral to the Cartesian challenge. He rejected Cartesian matter as something completely 'unintelligible' (in a way very similar to the one which would be used by Malebranche and Berkeley not too many years after). But not only this, he also imagines God creating a world (Universe) on the basis of only portions of space (which he characterizes as if it were an emanative effect of God (*tanquam Dei effectus emanativus*)) endowed with secondary qualities –all those qualities which Descartes had explicitly rejected from bodies.
Owing to the fact of his being so intimately Berkeleyan, Newton, as I try to show in the paper, has also to adopt an occasionalist account of the way for spirits to deal with the perceptual world (which, *à la Berkeley* can be styled God's ideas). As a final note, I luckily found Sorabji's mention of the proposal, in the IVth century a.C., of Gregory of Nyssa whose idea of a corporeal body come as close as one can imagine to Berkeley's, hence, to the young Newton's (immaterialism is not a newborn child in the XVIIth century!).

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XXVI Nº 2 (Primavera 2000)

IDENTIDAD NARRATIVA

Mario A. Presas*

La fidélité comme reconnaissance d'un permanent. On est ici au delà de l'opposition de l'intelligence et du sentiment. Reconnaisance d'Ulysse par Eumée, du Christ par les pélerins d'Emmaüs, etc., etc. Idée d'une permanence ontologique - permanence de ce qui dure et qui implique l'histoire, par opposition à la permanence d'une essence ou d'un arrangement formel.

Gabriel Marcel[1]

Cuando Descartes inaugura y consolida la modernidad con su *Discurso del método*, casi emblemáticamente está exhibiendo dos aspectos de la filosofía que parecen inconciliables. En efecto, por un lado, *expone* la inconmovible identidad del sujeto sobre el que ha de volver a levantarse toda la ciencia; por otro, sin embargo, *cuenta* cómo llegó a esa intuición primordial, en un libro que –como apuntaba Ortega– "es en sus tres cuartas partes narración, autobiografía",[2] indicando así *nolens volens* un contraste que Harald Weinrich, mediante un interesante análisis lingüístico, concreta en la disyuntiva: "filosofía narrada" o "historia del espíritu", encarnada en Descartes y Rousseau.[3]

En la actualidad, a partir de la nueva situación de un "*cogito brisé*"[4] –como dice Ricoeur– tras la "humillación" de las críticas de Nietzsche,

---

* Este trabajo desarrolla temas expuestos en una conferencia magistral leída en el marco del *X Congreso Nacional de Filosofía* y *XIV Congreso Interamericano de Filosofía*, celebrado en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, del 16 al 20 de agosto de 1999.

1. *Être et avoir*, París, Aubier, éditions Montaigne, 1935, p. 138.
2. Ortega y Gasset, *Obras completas*, Madrid, Alianza, 1983, Tomo 12, p. 193.
3. "Erzählte Philosophie oder Geschichte des Geistes. Linguistische Bemerkungen zu Descartes und Rousseau", en R. Kosselleck y W.-D. Stempel (compil.), *Geschichte, Ereignis und Erzählung*, Tomo V de la serie *Poetik und Hermeneutik*, Munich, Fink Verlag, 1973, pp. 411-426.
4. Paul Ricoeur, *Soi-même comme un autre*, París: Éd. Du Seuil, 1990, p. 22.

Freud y Marx, ya no parece plausible una filosofia rigurosa construida sobre el fundamento inconmovible de la certeza del *cogito* cartesiano. Con mayor cautela, se piensa más bien que el hombre debe ser concebido como un ser histórico que se va haciendo en su propio devenir, cuya identidad ha de encontrarse, en todo caso, en un peculiar recogimiento y rememoración de su propio pasado. No se trata pues de la identidad abstracta de un carácter siempre igual a sí mismo, ni de la constancia de un objeto material, sino más bien de una identidad que MacIntyre ha llamado con feliz expresión "unidad narrativa de una vida" o, más simplemente, "identidad narrativa", y que Ricoeur asimila a la identidad que podríamos derivar etimológicamente del *ipse*, la cual –a diferencia de la identidad derivada de *idem*– no implica ninguna afirmación sobre un pretendido núcleo no cambiante de la personalidad, pero sí un mantenimiento en el ser al modo como tiene lugar en una promesa.[5]

Volviendo a nuestro tema central, decíamos que la actual indagación filosófica acerca de qué o quién sea el hombre, no presupone ingenuamente que se responderá esta cuestión con la idea clara y distinta de un ser acabado y pleno cuya esencia es pensar, como hubiera hecho la filosofía moderna que culmina en lo que Heidegger llama "la época de la imagen del mundo",[6] esto es, la época que entroniza al sujeto como centro, como único tribunal capaz de legitimar las imágenes (las representaciones) válidas del mundo y del hombre. Esta "época" parte del ya denunciado supuesto de que el hombre es por naturaleza y ante todo un ser teorético, contemplativo: *homo sapiens*. Hay ahora cierta coincidencia en considerar primariamente al hombre como *homo faber*. En efecto, la realidad radical que es la vida se encuentra teniendo que subsistir en un elemento extraño que por todas partes le rodea y aprisiona, en el que no puede hacer pie, pues no sabe a que atenerse a su respecto. De modo que el primigenio encuentro con las "cosas" no consiste en el

5. Paul Ricoeur, op. cit., *Préface*. Sobre MacIntyre, *After Virtue, a Study in moral theory* (Notre Dame: Univ. Of Notre Dame Press, 1981), ver en la misma obra, pp.186-190, 207-209. Ricoeur recuerda además que la "identidad narrativa" de algún modo estaba implícita en la idea de Dilthey acerca del "encadenamiento o la cohesión de la vida" (*Zusammenhang des Lebens*). Cfr. P. Ricoeur, *Temps et récit*, Tomo III: *Le temps raconté*, París: Éd. Du Seuil, 1985, p. 201, n. 1.

6. Martin Heidegger, "Die Zeit des Weltbildes", en *Holzwege*, Frankfurt a. M.: Klostermann, 3ª ed. 1957, pp. 69-103.

enfrentamiento de un sujeto cognoscente con lo que se le contrapone, con ob-jetos, *Gegen-Stände*, sino en el hecho de que al vivir, al encontrarse existiendo, el hombre descubre la realidad que no es él mismo como resistencia, como ayuda o dificultad, como atrayente o aterrorizante, según lo había visto ya también Dilthey un tiempo antes.

Se podría pensar inclusive que tal interpretación de la experiencia primordial se revela también en el curioso hecho de que los griegos no disponían de un vocablo para designar las meras "cosas", a las que llamaban *pragmata*, es decir, lo que tan solo aparece dentro del horizonte de significación de la *praxis*, en el contexto de un "tener que hacer con", base de toda posterior conducta cognoscitiva meramente teórica.

Pero en vez de quedarse en esa situación primera, ejercitándose tan sólo en satisfacer sus necesidades "naturales", este extraño y extraordinario ser que es el hombre fabrica mecanismos e instrumentos para reformar lo otro que él mismo, la naturaleza, la realidad, o como queramos llamarla, de modo tal que supera el nivel puramente biológico de la vida. Pasa de la "alteridad" al "ensimismamiento", en la medida en que se las arregla para reducir al mínimo la vida en sentido zoológico, urdiendo una serie de quehaceres que no le son impuestos por la naturaleza sino ideados, inventados y es justamente a esa vida inventada –dice Ortega– "*inventada como se inventa una novela o una obra de teatro*, a lo que el hombre llama *vida humana*, bienestar".[7] Así, pues, en lugar de sostener que el hombre tiene una "naturaleza" prefijada, una consistencia determinada que lo asemeja a la "substancia" de una cosa material –identidad-*idem*– habría que decir, más bien, que *el hombre tiene una historia, es historia* –identidad-*ipse*–.[8]

Sin embargo, esa misma actividad técnica no tendría lugar sin un previo poder de anonadamiento que proviene de la *imaginación*, en cuanto ésta –como afirma Sartre– "no es un poder empírico y superpuesto a la conciencia, sino que es toda la conciencia en tanto que realiza su libertad; (...) toda situación concreta y real de la conciencia en el mundo está

7. Ortega y Gasset, op. cit., Tomo 5, p. 533.

8. Cfr. Ortega, op. cit., tomo 12, p. 237. Ver Mario A. Presas, "La razón narrativa según Ortega", en *Orbis Tertius*, Revista de Teoría y Crítica Literaria, La Plata, Año I, Nros. 2/3 (1996), pp. 135-146. Ver también, Mario A. Presas, "El hombre, ese eterno novelista", en J. L. Molinuevo(coord.), *Ortega y la Argentina*, México/Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1997, pp. 109-117.

llena de imaginario, en tanto que siempre se presenta como una superación de lo real".[9] Con otras palabras: en lugar de someterse pasivamente a la realidad circundante, el hombre es capaz de anonadar lo dado que lo constriñe y de configurar ficticiamente un estado distinto del actual; no se inmoviliza en el "estado de yecto"–como diría Gaos traduciendo *Sein und Zeit*–, sino que *es pro*-yecto, un lanzarse por anticipado a su futuro ser. En efecto, al encontrarse viviendo, sumergido en el primario y preintelectual enigma de la circunstancia, el hombre "reacciona haciendo funcionar su aparato intelectual, *que es, sobre todo, imaginación*".[10]

Así, pues, nos encontramos en un mundo ya interpretado por "los otros" –el *das Man*, el "*uno*" heideggeriano, el *on* de Gabriel Marcel, la *gente* de Ortega–; el lenguaje, los usos y las costumbres de nuestra comunidad nos encasillan en una suerte de guía preestablecida para orientarnos entre las cosas y para saber cómo comportarnos con respecto a ellas y a "los otros". Pero esa guía, esa interpretación impuesta no es aún la *mía, en propiedad*. Soy capaz, como decíamos, de anonadar la facticidad y de re-describirla, forzando al lenguaje corriente a expresar otras relaciones, desviando las acepciones "habituales" de las palabras y creando novedades semánticas gracias a los desvíos metafóricos.[11]

Ahora bien, como la " realidad primaria" que aparece en el encuentro –por así decirlo– no le descubre amistosamente sus secretos, el existente humano, para orientarse en ella, no tiene más remedio que movilizar su fantasía, imaginando en principio cierta figura o modo de ser la realidad: *inventa el mundo*, del mismo modo que el autor de ficción inventa los caracteres imaginarios de sus novelas. Y esto no de modo casual, sino por necesidad esencial. El hombre está "condenado": a la libertad, según Sartre; "*a ser novelista*", según Ortega.[12] (Ambas cosas, en el fondo, quizás coinciden...).

Con las ideas y las creencias, el hombre prosigue la construcción de mundo y la inevitable tarea de llegar a ser él mismo en virtud de la fi-

9. Jean-Paul Sartre, *Lo imaginario*, Buenos Aires: Losada, 1964, p. 239.

10. Ortega, op. cit., Tomo 12, p. 199.

11. Cfr. Mario A. Presas, *La verdad de la ficción*, capítulos 8 y 9, Buenos Aires, Almagesto, 1997. Ver también M.A.P., "La re-descripción de la realidad en el arte", en *Revista Latinoamericana de Filosofía*, Vol. XVII, Nº 2 (primavera 1991).

12. Op. cit., Tomo 5, pág.404. Cfr. Mario A. Presas, "El arte como saber", *Revista Latinoamericana de Filosofía*, Vol.XXV, Nº 1 (otoño 1999), pp. 135 ss.

delidad. En tal sentido,se mantiene en el ser como se mantiene la palabra empeñada –como diría Gabriel Marcel– por una suerte de fidelidad ontológica para cuya ilustración el francés solía recordar "la palabra tan profunda de Nietzsche: el hombre es el único ser que hace promesas."[13]

Dentro de este contexto de la situación del hombre en el mundo –o del hombre como "ser en situación", según prefiere llamarlo Jaspers–, es obvio que un enfoque unilateralmente "racionalista" o instrumental de la razón, será inadecuado para dar cuenta de la temporalidad e historicidad que implica tal "situación". Ya en 1940, en una conferencia en la Universidad de Buenos Aires, Ortega anunciaba enfáticamente el advenimiento de la *razón narrativa*. Para ilustrarlo, además de destacar –como vimos al comienzo de este artículo– que el *Discours de la méthode* es en sus tres cuartas partes *narración*, recurre a otros ilustres ejemplos de algunas recientes teorías científicas que se ven compelidas a "relatar" algo para ser comprensibles; cita al matemático Brower, a Pièrre Boutroux, a Huyghens, a Louis de Broglie, etc. Muestra así la necesidad de una razón que también reconstruya la identidad del ser humano a través del relato de sus peripecias, esto es, contando su historia. "El hombre es 'un desconocido', y no es en los laboratorios donde se lo va a encontrar ¡Ha empezado la hora de las ciencias históricas! La razón pura (que en última instancia, también –como hemos visto– lo único que lograba con su pretensión de deducirlo todo por pura lógica era acabar asentándose en la narración de un hecho: el choque de los átomos, por ejemplo), tiene que ser sustituida por una *razón narrativa*. El hombre es *hoy* lo que es porque *ayer* fue otra cosa. ¡Ah! Entonces, ¿para entender lo que hoy es, basta con que nos cuenten lo que ayer fue? Basta con eso, y aparece, transparece lo que hoy estamos haciendo. Y *esa razón narrativa es 'la razón histórica'*".[14]

Ahora bien, la historia de cada uno cobra coherencia en virtud del tra-

13. Gabriel Marcel, *Être et avoir*, París, F.Aubier/Editions Montaigne, 1935, p. 16. Cfr. Mario A. Presas, *Gabriel Marcel*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 2ª ed., 1992, p. 30. Heidegger, al aludir al ser para la muerte, sostiene que en vista de ese poder-ser último e intransferible, el ser-ahí toma la resolución de mantener un proyecto de sí mismo (*Entschlossenheit*) que constituye "*la fidelidad de la existencia con respecto a la propia mismidad (zum eigenen Selbst)*". *Sein und Zeit*, Tübingen, Niemeyer, 7ª ed., 1953, p. 391.

14. Op. cit., Tomo 12, p. 237.

bajo de la imaginación –en el sentido en que se habla del "trabajo del sueño"– que reordena y reinterpreta los hechos insertándolos en una trama, una *mise en intrigue* con un principio, un medio y un fin.[15] Esta idea, deudora como es obvio de la descripción aristotélica de la tragedia, también resuena en el filósofo español: "Nos construimos exactamente, en principio, como el novelista construye sus personajes. *Somos novelistas de nosotros mismos*, y si no lo fuéramos irremediablemente en nuestra vida, estén ustedes seguros que no lo seríamos en el orden literario o poético".[16]

Por contrapartida, entonces, la novela podría quizás orientar nuestra búsqueda del sentido de la existencia, pues al fin y al cabo sus ficciones literarias "funcionan" como *las ideas* de la razón pura (¡no los conceptos del entendimiento!), las cuales, según manifiesta Kant, son *ficciones heurísticas*[17] que ayudan a investigar la propia vida, rescatando lo que se pierde en la confusión y en la urgencia de los cotidianos quehaceres y preocupaciones. Pues, en definitiva, por más extraños que sean los vericuetos que presente la ficción de un novelista, por más absurdos que parezcan los destinos entretejidos en la trama de una obra teatral, no son empero más que *variaciones imaginarias de la única experiencia humana del mundo único*. Como lectores, comprendemos esas ficciones en la medida en que *variamos también imaginariamente nuestro propio ego* –como acostumbra a decir Ricoeur tomando en préstamo una expresión del método fenomenológico de Husserl.

Proust, quien según Ortega elevó el género *mémoires*, esto es, la narración de la propia historia de cada cual, a la dignidad de un método literario nuevo, ilustra magistralmente esa función heurística de la ficción. Casi sobre el previsible final de su fingida vida, el "héroe" de la *Recherche*, Marcel, descubre que "el deber y el trabajo de un escritor" es equiparable al "deber y al trabajo de un traductor", pues, en definitiva, la tarea del novelista consiste en recuperar –reconocer, identificar– lo propio, la mismidad siempre oscurecida, sepultada por las necesidades prácticas, los hábitos, todas las sedimentaciones que la costumbre

15. Cfr. Paul Ricoeur, *Temps et récit*, Tomo I. París: édit. Du Seuil, 1983. I, 2: "La mise en intrigue. Une lecture de la *Poétique* d'Aristote". Ver también: Mario A. Presas, "En busca de sí mismo", *Revista Latinoamericana de Filosofía*, Vol.XX, Nº 1 (otoño 1994), pp. 87-94.

16. Op. cit., Tomo 5, p. 137.

17. Kant, *Kritik der reinen Vernunft*, A 771–B 799.

deposita en el curso de la vida y que terminan por impedir su libre fluir.

"Ese trabajo del artista, ese trabajo de intentar ver bajo la materia, bajo la experiencia, bajo las palabras, algo diferente, es exactamente el trabajo inverso del que, cada minuto, cuando vivimos apartados de nosotros mismos, el amor propio, la pasión, la inteligencia y también la costumbre, realizan en nosotros, amontonando encima de nuestras impresiones verdaderas, para ocultárnoslas enteramente, las nomenclaturas, los fines prácticos que llamamos falsamente la vida".[18] (Es innegable el acento bergsoniano de este enfoque). Así, pues, la operación del arte, modelo del vivir y del filosofar, consiste en liberar de la opacidad y lo azaroso, de la con-fusión, los momentos definitorios de la identidad. Bien puede decirse, por lo mismo, según la conocida conclusión de este pasaje de Proust, que "la verdadera vida, la vida al fin descubierta y dilucidada, la única vida realmente vivida, es la literatura".

Con esto Proust no hace el "elogio de la literatura" como *métier* privilegiado; sino que más bien se encuadra en la benemérita tradición iniciada por Sócrates, afirmando en definitiva que una vida sin examen no merece ser vivida. La reflexión sobre sí mismo le permite comprenderse como co-autor de la historia propia que ha desplegado en su temporalidad. Pues es lícito decir que el hombre sólo se comprende a sí mismo al aprehender su vida como narración de su propia historia. "Comprender esta historia –por lo demás– es hacer el relato de ella, guiados por los relatos, tanto históricos como ficticios, que nosotros hemos comprendido y amado".[19] Con esto no se está proponiendo una

18. Proust, *El tiempo recobrado*, tomo VIII de la *Recherche*, Madrid, Alianza, 1969, p. 246.

19. Paul Ricoeur, "Auto-compréhension et histoire" en Tomás Calvo Martínes y Remedio Avila Crespo (eds.) *Paul Ricoeur: Los caminos de la interpretación.* Symposium internacional sobre el pensamiento filosófico de Paul Ricoeur. Barcelona: Editorial Anthropos, 1991, p. 25. Casi ni hace falta recordar el inevitable pasaje de *El tiempo recobrado:* "En verdad, cada lector es, cuando lee, el propio lector de sí mismo". Son sugestivos a este respecto los pensamientos de Montaigne, comentados por Todorov: "Montaigne no es nadie más que el que busca saber quién es: 'He emprendido una ruta en la cual, sin cesar y sin trabajo, me mantendré mientras en el mundo queden tinta y papel'. 'Mi libro y yo' avanzamos de acuerdo y al mismo paso. Ya no es el hombre quien produce el libro, sino al contrario: es el libro el que hace al hombre". Tzvetan Todorov, *El jardín*

suerte de filosofía de la historia que nos haría recaer en una interpretación en cierto modo despersonalizada, dejando fuera el texto vital de lo que Heidegger llamaría la existencia propia en su carácter de ser *en cada caso mía*, la *Jemeinigkeit*.

Más claramente encontramos la confirmación de ese descubrimiento de sí mismo (y de un "lector de sí mismo" que es a la vez autor de lo que lee) en José Saramago. En el discurso de recepción del Premio Nobel de literatura de 1998, cuenta cómo la ficción creada por él mismo –que no era un "profesional" de la pluma– terminó por re-crearlo y descubrirlo ante sí mismo. Escribía para sí mismo, para encontrar y retener la memoria de sus raíces, cuando se dio cuenta de pronto de que "al pintar a mis padres y a mis abuelos con tintas de literatura, transformándolos de las simples personas de carne y hueso que habían sido, en personajes nuevamente y de otro modo constructores de mi vida, estaba, sin darme cuenta, trazando el camino por donde los personajes que habría de inventar, los otros, los efectivamente literarios, fabricarían y traerían los materiales y las herramientas que, finalmente (...) acabarían haciendo de mí la persona en que hoy me reconozco: creador de esos personajes y al mismo tiempo criatura de ellos. En cierto sentido se podría decir que, letra a letra, palabra a palabra, página a página, libro a libro, he venido, sucesivamente, implantando en el hombre que fui los personajes que creé".[20]

Es importante destacar que tanto los juicios de los filósofos mencionados sobre la utilidad de la ficción para la vida, como los enunciados de los autores (y los personajes) de ficción sobre el sentido de la vida, de ningún modo justifican la pretensión postmoderna de borrar las diferencias de género entre filosofía y ciencia, por una parte, y literatura, por otra.[21] Es cierto que la crítica de Heidegger a la metafísica de la subjetividad puede dar pie a desviaciones y hasta alentar la descabellada desmesura de una realidad lingüística que, como el *Ich* de Fichte, se pone absolutamente en obra a sí misma. Pero todo esto –como denuncia claramente Habermas–[22] tan sólo podría llevarse a cabo si se despojara de sus connotaciones de autoconciencia, autodeterminación y autorrealización a todas las categorías filosóficas básicas; pues "tan sólo entonces podría el lenguaje (en vez de la subjetividad) autonomizarse y convertirse hasta tal punto en destino epocal del Ser, en hervidero de significantes, en competencia de discursos que tratan de excluirse unos a otros, de tal modo que se disuelven los límites entre significado literal y significado metafórico, entre lógica y retórica, entre habla seria y habla de ficción (...) en la corriente de un acontecer textual universal (administrado indistintamente por pensadores y poetas)".

Suprimidas las delimitaciones, no es posible establecer ninguna "tipología de lecturas"; por ende, no se percibe diferencia alguna entre leer razonando un texto científico, político o filosófico, y leer desde un

imperfecto. Luces y sombras del pensamiento humanista. Trad. de Enrique Folch González, Barcelona, Paidós, 1999, p. 215.

20. José Saramago, "Discurso de recepción del Premio Nobel de Literatura 1988", pronunciado ante la Academia Sueca, en *Radar. Suplemento literario* de *Pág/12*, Buenos Aires, 20 de diciembre de 1998.

21. Para los fines de nuestro trabajo, dejamos a un lado las afirmaciones de Heidegger sobre el pensador y el poeta como los únicos capacitados para interpretar el ser en el lenguaje, que alimentan algunos excesos desconstruccionistas; de todos modos creemos que sigue siendo válida su caracterización general del *Dasein*, del "uno" y del mundo, tal como la hemos expuesto antes.

22. Jürgen Habermas, "¿Filosofía y ciencia como literatura?", en *Pensamiento postmetafísico*. México, Taurus Humanidades, 1990, pp. 242 ss. Habermas ejemplifica en Italo Calvino esta *hybris* lingüística, si así podemos llamarla. Se refiere expresamente al paradójico intento del escritor italiano en su novela *Se una notte d'inverno un viaggiatore* de hacer recaer en el lector la tarea de escribir esa misma novela, ficción literaria que encubre una exagerada postura desconstruccionista. Esta crítica de Habermas alcanza también expresamente a la interpretación de Hans Robert Jauss en su ensayo: "Italo Calvino: *Si una noche de invierno un viajero*. Informe sobre una estética postmoderna" –incluye una "Postdata" en la que a su vez Jauss responde a Habermas–, cfr. Hans, Robert Jauss, *Las transformaciones de lo moderno*, Madrid, Editorial Visor, 1995, pp. 223-251. Por nuestra parte, agregaríamos que *Se una notte d'inverno un viaggiatore* lleva al colmo la tendencia ya establecida por Jorge Luis Borges, más de medio siglo antes de Calvino, en su magnífico "Pierre Menard, autor del Quijote", que hoy puede leerse como paródica premonición de una desorbitada"estética de la recepción". Ver también Hans Robert Jauss, "Die literarische Postmoderne-Rückblick auf eine umstrittene Epochenschwelle", en *Wege des Verstehens*, München: Wilhelm Fink Verlag, 1994, pp. 324-345. Sería interesante cotejar la noción de identidad de Ch. Taylor con estas críticas de Habermas y los ejemplos literarios (Pessoa, Borges, Calvino); al respecto, ver José M. González García: *Metáforas del poder*, Madrid, Alianza, 1988, pp. 223-250.

punto de vista estetizante, "itinerante", como acertadamente dice Carlos Pereda.[23]

En la lectura "apropiadora", razonante, "argumentada"quien lee, mientras lee, se va preguntando si lo que se afirma en esos textos tiene respaldo y es verdad. En cambio la lectura estetizante extrapolada que al parecer proponen muchos postmodernos –sobre todo Paul de Man y Jacques Derrida– desdeña los conceptos de razón y de verdad, a los consideran "meros dispositivos del poder, y sólo importan en la medida en que con tales 'instrumentos' se ejerce poder".[24] Así, pues, continúa Pereda,

"El 'deconstruccionista', empujado por un vértigo simplificador, pone en marcha vastos mecanismos de homogeneización: la operación de leer se reduce a leer de modo itinerante. Así, la lectura *en general* se coloniza a partir de los patrones de la lectura propia de los textos literarios. De ahí que en *cualquier* lectura, el 'deconstructivista' se limite a perseguir la 'diseminación' de los signos sin preocuparse *en ningún caso* de sus referentes.(...) No sin patetismo se nos arroja a esa peculiar intemperie –esa falta de mundo– que radica en la deriva de los significados cuando se los castra de cualquier apoyo referencial: series de significados que se aluden una y otra vez en círculo sin reposo y sin fin y que pronto empujan al 'deconstructivista' –a Derrida, a de Man...– a improvisar 'metafísicas de la ausencia'".[25] O, como dice más adelante, más que usar la expresión "metafísica de la ausencia", habría que hablar mejor de una genuina "religión de la Ausencia" –Ausencia de referentes, de realidades–, paradójico vacío que deviene un Fetiche al que se idolatra. Una pretendida diseminación de los significados sirve para desechar el presente, y quiere seducirnos al *olvido de la presencia de las cosas.*

En el fondo, este esteticismo retórico piensa de manera equivocada las relaciones entre significado y referencia, hasta el punto de reducir la relación entre el lenguaje y el mundo a un proceso de metaforización, que Carlos Thiebaut llama "holismo trópico",[26] esto es una subordinación de todas las funciones a una de ellas, en virtud de que previamente se ha proyectado una "indiferenciación de funciones" sobre el "holismo del significado", de manera que el significado lingüístico es leído como "aquello que sólo aparece como término de un significado trópico".[27]

Paradójicamente, es la misma literatura, asumida en su dimensión propia sin desmesuras, la que podría ofrecernos una muestra de la inevitable relación de los significados y la referencia. Una profunda afinidad electiva ha determinado que tanto Carlos Pereda como Ezequiel de Olaso, en muy diversos contextos, recurran al mismo poema de Borges, "Góngora", para hacernos sentir el contraste entre el vacío de las palabras que en general remiten a otras palabras, no a la realidad (ya que no habría tal cosa como "referente de las palabras", como "la realidad" en la perspectiva deconstruccionista), y la nostalgia, la perentoria necesidad de *las palabras que dicen cosas*, que "muerden en lo real", como diría Gabriel Marcel.

Pereda opone la ficción de Borges a la imprecisa celebración de la"ausencia"; Olaso, por su parte, en un magnífico comentario a "Una rosa amarilla",[28] muestra con delicada sutileza la revelación estética de "la Rosa", más allá de las gastadas metáforas que "el ilustre Gianbattista Marino"alcanzó en la víspera de su muerte, lo cual corrobora otra genial intuición de Borges, cuando decía: "Yo he sospechado alguna vez que cualquier vida humana, por intrincada y populosa que sea, consta en realidad de un momento: el momento en que el hombre sabe para siempre quién es".[29]

Ambos oponen al juego frívolo de algunos intelectuales, ese otro *juego en serio* de la "poesía del pensamiento" en que se mueve el espíritu borgeano, que anhela como su fingido Góngora a recuperar la concisa plenitud de las cosas. En los dos casos, los mencionados intépretes ilus-

23. *Sueños de vagabundos. Un ensayo sobre filosofía, moral y literatura*, Madrid, Visor, 1998.

24. Pereda, op. cit., p. 31.

25. Pereda, op. cit., p. 32.

26. Cfr. Carlos Pereda, op. cit., pp. 32 y 196. Alude al artículo de Carlos Thiebaut, "Filosofía y literatura: de la retórica a la poética", en *Isegoría*, Revista de filosofía, moral y política. Madrid, N° 11, abril de 1995, p. 90.

27. Thiebaut, op. cit., p. 92.

28. Ezequiel de Olaso, *Jugar en serio. Aventuras de Borges*. México/Buenos Aires/Barcelona, Editorial Paidós y Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 1999.

29. "Prólogo a una edición de las *Poesías Completas* de Evaristo Carriego", en Jorge Luis Borges, *Obras Completas*, Buenos Aires, Emecé, 1989, tomo I, p. 158. Citado por Ezequiel de Olaso, en op. cit., p. 19.

tran con toda claridad –sobre todo Olaso– la dimensión cognoscitiva de la experiencia estética.

Borges finge en este poema el monólogo interior de Góngora, en un momento en que, al volver la mirada sobre su propia vida y su propio arte, lamenta haberse alejado de todo lo que vive, arrastrado por el inútil pasatiempo de las metáforas gastadas y las convenciones muertas, a las que comienza a enumerar cual si recitara una lección escolar:[30]

Marte, la guerra, Febo, el sol. Neptuno,
El mar que ya no pueden ver mis ojos
porque lo borra el dios. Tales despojos
han desterrado a Dios, que es Tres y es Uno,
de mi despierto corazón. El hado
me impone esta curiosa trilogía.
Cercado estoy por la mitología.
Nada puedo. Virgilio me ha hechizado.
Virgilio y el latín. Hice que cada
Estrofa fuera un arduo laberinto
De entretejidas voces, un recinto
Vedado al vulgo, que es apenas, nada.
Veo en el tiempo que huye una saeta
Rígida y un cristal en la corriente
Y perlas en la lágrima doliente.
Tal es mi extraño oficio de poeta.(...)

Después del lamento por haber evaporado la realidad en espléndidos discursos de ausencias (que son también "despojos" que nos inmovilizan y nos "cercan", comenta Pereda), el poema termina con dos versos que sintetizan la inalterable aspiración a palpar nuevamente las presencias:

30. J. L. Borges, *Obras Completas*, ed.cit., Tomo III, p. 492. Ver Carlos Pereda, op. cit., p. 34; y Ezequiel de Olaso, op. cit., p. 39. No está demás señalar que Olaso omite hablar de "la filosofía" de Borges –decía que le parecía prematuro hablar de ese tema–; pero sí caracteriza el *modo de pensar* de Borges como *poesía del pensamiento:* "ese don de Borges de la intuición en la que a veces el pensamiento y la poesía todavía no se han disociado", op. cit., pág. 19.

Quiero volver a las comunes cosas:
Al agua, el pan, un cántaro, unas rosas...

En ese momento, concluye Olaso, "ocurrió la revelación" (...)."Marino elogia distraídamente la flor y en ese instante roza la eternidad de esa belleza momentánea. Sentimos el contraste entre un recitado rutinario y la intuición inexpresable, y a la vez un mágico contacto de tiempo y eternidad. En ese instante, la rosa amarilla *está* en la eternidad".[31]

Habíamos dicho que el hombre inventa su vida como el novelista sus tramas ficticias; ahora comprobamos que la "poesía del pensamiento", como la llama Ezequiel de Olaso, es capaz de *recuperar esa perdida capacidad de invención*, oculta bajo los urgencias de los quehaceres cotidianos. Y esa recuperación coincide con (o ilumina) nuestra identidad. Por cierto, esa iluminación no se traducirá en un conocimiento enunciable en términos científicos; pero *nos hace saber qué o quién somos*.

"El hecho estético" –según Borges– es quizás "esta inminencia de una revelación que no se produce"[32] –es decir, agregaría yo, prosaicamente, que no se condensa en un conocimiento, pero sí nos fecunda con su saber–.

Acaso al *ergon* de esta dimensión poética aludía también Rilke, al decir, en sus *Sonetos a Orfeo:*

"El canto, tal como tú lo enseñas, no es deseo,
ni búsqueda de algo finalmente alcanzable;
canto es existencia. Para el Dios, algo fácil.
Pero, nosotros, ¿cuándo *somos* nosotros?...[33]

Universidad Nacional de La Plata,
Universidad de Buenos Aires y CONICET

31. Ezequiel de Olaso, op. cit., p. 41.

32. Jorge Luis Borges, "La muralla y los libros", en *Obras Completas*, ed. cit., tomo II, p. 13.

33. Rainer Maria Rilke, "Die Sonette an Orpheus", Erster Teil, III, en *Gesammelte Gedichte*, Frankfurt am Main, Insel Verlag, 1962, p. 488.

ABSTRACT

The present paper is mostly based on the ideas of those who, like Ortega, Gabriel Marcel, Heidegger and Ricoeur, among others, describe the reality of the human being as a being which is built in its own history in the same way the novelist creates his characters. It is the faithfulness to his own project and his reconstruction that gives him narrative identity (Mac Intyre) which made Nietzsche say: "Man is the only being that can promise". This thesis is illustrated with examples from Proust and Saramago's narrative. Finaly, the ideas of some deconstructivists like De Man and Derrida, who seem to celebrate a language without references, without world, a great "Absence", are opposed to the conception of a language that "says things", which bites in reality, as it happens in all authentic poems. This contrast is shown in Borges' poem "Góngora", according to the exegesis of Ezequiel de Olaso and Carlos Pereda.

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XXVI Nº 2 (Primavera 2000)

EL ALGEBRA Y EL ARTE COMBINATORIO LEIBNIZIANO

Oscar M. Esquisabel

1. Introducción

En forma esporádica aparece en los escritos metodológicos y matemáticos de Leibniz la mención de una ciencia o arte –su estatuto es ambiguo– cuyo objeto consistiría en el tratamiento de las fórmulas o formas en general. Esta disciplina, una de cuyas funciones –aunque no la única– sería la de proporcionar un sustento formal al álgebra, recibe los variados nombres de *arte combinatorio general, ciencia combinatoria general, característica general, combinatoria característica* y *especiosa general*, entre otras posibilidades. Si nos dejamos tentar por lo mentado en el nombre, nos vemos remitidos, al parecer, tanto al proyecto inaugurado en la *Dissertatio de Arte Combinatoria* de 1666 como a su consecuencia, la intención de crear un lenguaje racional algebraico. No obstante, este hilo conductor puede ser engañoso, ya que la forma tradicional de concebir el mecanismo básico del arte combinatorio y del lenguaje racional algebraico no basta para dar cuenta del alcance que Leibniz le concede a esta "ciencia de las formas o de las fórmulas". En términos sintéticos, la representación tradicional que se tiene de la concepción leibniziana de la combinatoria y del lenguaje racional algorítmico apela a la idea de la combinación y recombinación de conceptos elementales, obtenidos por análisis de conceptos complejos. Sin embargo, esta caracterización, más allá de su generalidad, no hace justicia al papel que le cabe a la ciencia de las formas. No es que no utilice métodos analíticos y sintéticos; tampoco se trata de que no llegue a formas simples o elementales. Antes bien, lo que caracteriza a la ciencia de las formas es el grado de abstracción y generalidad de su objeto: formas en general o también, en palabras de Leibniz, fórmulas en las que se ha hecho abstracción del significado material de sus términos. De esta manera, el arte combinatorio en el sentido de una "ciencia de las formas" excede la representación de la síntesis combinatoria de conceptos y se presenta con la pretensión de convertirse en una disciplina formal, cuyos objetos están constituidos

por estructuras abstractas. Así, como en ocasiones lo sugiere el mismo Leibniz, adquiere la dimensión de un álgebra universal, de la cual se podría derivar el álgebra especial, que trata de las relaciones cuantitativas.

Ahora bien, en una carta dirigida a Tschirnhaus en mayo de 1678 sostiene Leibniz que el álgebra constituye el camino más rápido para llegar a esa proyectada ciencia combinatoria, de la cual el autor de la *Monadología* sólo alcanzó a indicar su posibilidad y a esbozar algunas ideas seminales. Nuestros análisis pretenden señalar algunos de los mojones que constituyen esa *via regia*, con la intención de aclarar la naturaleza del proyecto leibniziano. Así, hemos de intentar exhibir de qué manera accede Leibniz a la formulación de una ciencia de las fórmulas a partir de un *specimen* de ella, el álgebra. De esta manera, el decurso de la exposición destacará la convergencia entre el arte combinatorio y la característica general, por lo cual se fusionan en el título "combinatoria característica". En esta perspectiva, la ciencia proyectada por Leibniz asume un doble papel: contiene tanto el proyecto de una ciencia de las estructuras abstractas como la idea inicial de una metateoría.

En lo que toca al primer punto, abordamos la forma en que el álgebra se subordina a la combinatoria. Así, Leibniz concibe las estructuras del álgebra como modelos o ejemplos de las estructuras más generales, las cuales constituyen el tema propio de la ciencia combinatoria. De la misma manera, la combinatoria característica contiene formalmente la posibilidad de otras estructuras simbólicas cuyas leyes pueden ser total o parcialmente diversas de las del álgebra, por lo que las estructuras de la combinatoria característica representan las condiciones de posibilidad formal de múltiples lenguajes teóricos.

A su vez, como una 'metateoría', la combinatoria característica adquiere el carácter de una disciplina que establece las condiciones generales para la construcción de lenguajes algorítmicos. Como tal, tiene como meta diseñar métodos para la construcción y transformación de expresiones simbólicas, así como para poner a prueba la corrección de dichas construcciones y transformaciones mediante métodos aritmetizantes. En el presente contexto, no es nuestra intención exponer los procedimientos como tales, sino sólo señalar su función dentro de la ciencia combinatoria.

De esta manera, en el programa del arte combinatorio, entendido como ciencia de las formas, se cumplen los pasos que según Kleene deben darse para formalizar una teoría, con el fin de que sea objeto de una metateoría: la formalización, la simbolización y la descripción de las

propiedades de la teoría formalizada en términos de un metalenguaje, el cual puede o no tener un carácter formal.[1] Por otra parte, aunque no constituye el tema central de nuestra investigación, se revela una aspecto del proyecto leibniziano de la *characteristica generalis* que excede la función que generalmente se le atribuye y que la limita a ser o bien un lenguaje racional interpretado cuasi-algebraico o bien un cálculo lógico que constituye el armazón formal de aquél.[2]

2. *La situación del álgebra en la época de Leibniz*

De acuerdo con los Bourbaki, la síntesis llevada a cabo por Descartes entre los métodos algebraicos y la geometría produjo un cambio fundamental en el pensamiento matemático. En efecto, la irrupción de la geometría analítica o algebraica, fundada por Descartes y Fermat, liberó la consideración de la magnitud de su vinculación a la extensión continua y fijó las condiciones para que se diese un predominio del álgebra con respecto a la geometría, gracias a lo cual se instauraron las condiciones propicias para el pensamiento matemático abstracto.[3] No obstante, no fueron sólo Fermat y Descartes quienes consumaron este cambio, sino que, en todo caso, representaron la culminación de un conjunto de investigaciones y esfuerzos que venían preparándose desde mucho tiempo antes.

Por cierto, el pensamiento algebraico posee una venerable historia que se remonta a la Antigüedad. En particular, la tradición atribuye a Platón la invención del método del análisis y la utilización de una notación especial para la resolución de problemas algebraicos.[4] Sea de ello lo que fuere, se sabe que Diofanto empleó notación simbólica en la resolución de ecuaciones numéricas.[5]

Por otra parte, el pensamiento algebrizante recibió entre los siglos XVI y XVII un decisivo impulso. A la formulación de métodos genera-

1. Kleene, S.C., *Introducción a la metamatemática*, 62-65.
2. Cfr. nota 16.
3. Bourbaki, N. *Théorie des ensembles. Introduction*, E IV 54-55.
4. *Contemplatio de Historia et Statuque Praesentis Eruditionis*, ca. 1682-1683, VE 4 787. *De Ortu, Progressu et Natura Algebrae*, ca. 1685, GMVII 209.
5. Kline, Morris, *El pensamiento matemático de la Antigüedad a nuestros días*, I, p. 191-198. Cfr. Heath, Th. L., *Diophants of Alexandria. A Study in the History of Greek Algebra*, esp. cap. I-IV.

les para la resolución de las ecuaciones de tercer y cuarto grado se agregaron los avances en la teoría general de las ecuaciones y en la investigación de las funciones polinomiales. Por otra parte, se llevó a cabo un considerable esfuerzo por introducir un simbolismo cada vez más exacto y claro que simplificase las operaciones algebraicas, retomando así la técnica utilizada por Diofanto.

De todos los esfuerzos por lograr una notación algebraica adecuada se destacan los de François Vieta, cuya obra fundamental lleva por título *In Artem Analyticam Isagoge* (1591). Inspirándose en Diofanto, Vieta comenzó a utilizar letras de manera sistemática para expresar cantidades de una manera general. De esta forma, distinguió por primera vez entre la *logistica speciosa*, que trata con ecuaciones expresadas de una manera general y la *logistica numerosa*, que se ocupa de números concretos. Esta técnica influyó en Descartes, quien perfeccionó el uso de las letras introducido por Vieta.

3. *El álgebra como análisis y arte de la invención*

No obstante, si la introducción de una notación literal iba a revolucionar con el tiempo el modo de tratamiento de los problemas algebraicos, tanta o más importancia tuvo el proyecto de Vieta de retomar, a través del álgebra, el análisis de los antiguos matemáticos griegos. Puesto que el análisis era visto como un verdadero arte de la invención matemática, poco bastó para que el álgebra, más allá de adquirir el rango de arte de la invención matemática, se convirtiese en un paradigma de todo intento de fundar un método inventivo apodíctico general. La posibilidad de someter la invención a un cálculo convertía al álgebra en un ejemplo de la lógica heurística, a la que tantos esfuerzos metodológicos se dedicaron durante el siglo XVII y, en particular, los de Leibniz.

El "secreto arte" de la invención matemática de los antiguos era el método de análisis y síntesis, que, según Pappus,[6] utilizaban los geómetras griegos para hallar la solución de problemas y la demostración de teoremas.[7] Caracterizado de una manera general, el análisis es el modo

6. Op. cit., pp. 8-10.
7. Hintikka, J. and U. Remes, *The Method of Analysis*, p. 1.

de procedimiento que parte de lo buscado como si fuese algo establecido y trata de obtener proposiciones previamente conocidas, mediante consecuencias que se extraen de la hipótesis que ha servido de punto de partida;[8] La síntesis, por su parte, se concibe como una inversión del proceso analítico, de modo tal que en la síntesis el punto de partida es lo que en el análisis constituía el punto de llegada.[9] En la concepción clásica, la síntesis parece tener un papel subsidiario respecto del análisis, puesto que siempre se lo caracteriza como la inversión del camino 'analítico'.

El análisis como un procedimiento de búsqueda "hacia atrás" tuvo una enorme influencia en la concepción del método matemático en los siglos XVI y XVII. Por sobre todas las cosas, la unión de los métodos algebraicos y geométricos que tuvo lugar en virtud de la creación de la geometría algebraica, sobre todo por los trabajos de Vieta, Descartes y Fermat, contribuyeron a que se viera en el álgebra la continuación del "análisis de los antiguos",[10] hasta tal punto que 'análisis' y 'álgebra' se convirtieron en términos casi sinónimos.[11]

No obstante, la geometría algebraica cartesiana impuso algunas limitaciones al álgebra como análisis: en principio, quedaban fuera de su alcance las curvas 'mecánicas' o 'trascendentes', como la cicloide, y el tratamiento de los problemas indeterminados, como es el caso de las ecuaciones diofánticas en las que la incógnita es el exponente. Tampoco era apto el análisis cartesiano para el tratamiento de los problemas que implicaban cantidades infinitesimales. En este sentido, Leibniz trató de superar estas y otras limitaciones del 'análisis' cartesiano, con el fin de proporcionar al álgebra una cabal generalidad.

Por otro lado, la potencia de los métodos algebraicos, así como la certeza y seguridad de sus procedimientos, que se basaban en la utilización de expresiones simbólicas, condujo a la revitalización del proyecto de una "matemática general".[12] Ya en la Antigüedad se había formulado el concepto de una matemática general o universal,[13] entendida co-

8. Op. cit., pp. 8-9. Cfr. además cap. II-V.
9. Op. cit., 9.
10. Kline, *op. cit.*, p 349.
11. Kline, *op. cit.*, p 373.
12. Leibniz vacila entre el título de "matemática universal" y "matemática general". Nosotros emplearemos la denominación "matemática general".
13. Por ejemplo, Aristóteles, *Metaph.* E, 1 1027b25-27.

mo una ciencia de la cantidad "abstracta". Por cierto, se reconoce que el Libro V de los *Elementos* de Euclides constituyó un intento de llevarla a cabo. No obstante, fue común en el siglo XVII el tópico de la búsqueda de una matemática general o universal que no sólo subordinase todas las disciplinas matemáticas particulares, sino que, más aún, se extendiese a dominios que se hallan más allá de lo cuantitativo. Por cierto, se creyó ver en el álgebra el paradigma para llevar a cabo este proyecto.

Descartes fue un defensor de la existencia de una matemática general; sin embargo, no fue muy explícito respecto de su naturaleza.[14] Aún hoy se discute si la concebía sólo como una ciencia general de la cantidad o como una ciencia de las formas de las cosas "en general".[15] La idea de una matemática general como ciencia cuasi-algebraica aplicable a la totalidad de las cosas tuvo otros defensores más explícitos que Descartes. En Alemania, Erhard Weigel y Johannes Christian Sturm, a cuyas clases asistió Leibniz en sus estancias en Jena y Altdorf, respectivamente, y a quienes cita frecuentemente, extendieron el alcance de la matemática universal al tratamiento de las formas de las cosas en general, sin restringirla a la sola consideración de las relaciones cuantitativas.[16]

Como veremos, Leibniz no pudo eludir la tentación de presentar su propia visión de la matemática general. Dentro de este proyecto, el álgebra, como ciencia general de la cantidad abstracta, ocupaba un papel de primera importancia, aunque no siempre exclusivo. Por otra parte, el "arte combinatorio" se encontraba estrechamente ligado con su concepción del alcance y la función de la matemática general.

4. Críticas leibnizianas a la concepción recibida del álgebra

De esta manera, a los ojos de los metodólogos del S XVII, el álgebra se caracterizaba por ser un cálculo operatorio y simbólico apto para el tratamiento de relaciones cuantitativas mediante fórmulas generales. Se la presentaba como la continuación del análisis de los geómetras griegos. Representaba el arte de la invención matemática y, por ello, procuraba un paradigma de la invención demostrativa. Su carácter abstracto, por su parte, la proyectaba en el sentido de una matemática general entendida como una teoría universal y algorítmica de las relaciones cuantitativas. Finalmente, alentaba a la extensión de sus procedimientos al campo entero del conocimiento humano, con el fin de crear una lógica operatoria de las formas en general.

14. Descartes, *Reglas para la dirección del espíritu*, 47-52 y *Discurso del método*, 149-150, en Descartes, *Obras escogidas*.

15. Para una discusión de las interpretaciones al respecto, cfr. Arndt, H.W., *Methodo scientifica pertractatum*, pp. 31-49

16. Arndt, *op. cit.*, 84-87.

En este contexto se desarrollaron las reflexiones de Leibniz en torno del álgebra. Por una parte, esta ciencia le prestó el modelo inicial para sentar las bases del programa de un lenguaje racional simbólico que reduciría los procedimientos de investigación a un cálculo operatorio.[17] Más aún, el ejemplo del álgebra fue tan determinante en el pensamiento de Leibniz, que en no pocas ocasiones denominó a la ciencia combinatoria 'análisis general',[18] en el sentido de un álgebra universal. No obstante, no por ello Leibniz consideró el álgebra como un paradigma insuperable y autónomo; por el contrario, llevó a cabo una crítica del pensamiento algebraico de su época, al tiempo que trató de sentar las bases para superar sus limitaciones y darle así la verdadera generalidad a que aspiraba.

La crítica leibniziana se dirigía en primer lugar contra la geometría algebraica cartesiana. En el contexto de la presente exposición sólo podemos presentar estas objeciones de una manera sumaria. Una de ellas ya ha sido mencionada y se halla vinculada con las limitaciones inherentes al punto de partida geométrico de Descartes. La otra, en cambio, tiene que ver más bien con la forma en la que procede el análisis y su pretensión de ser una restauración del análisis de los antiguos.

17. Con frecuencia, las interpretaciones de la lógica de Leibniz identifican este lenguaje racional simbólico y operatorio con el programa de la *characteristica generalis* (Arndt, *op.cit.*). En otras ocasiones, como es el caso de L. Couturat (*La logique de Leibniz*), se distingue entre lenguaje racional y *characteristica generalis*, reservándose para esta última el papel de un cálculo de enunciados. Nuestra interpretación, que en el presente contexto no desarrollaremos, aboga por una concepción "escalonada" de la característica, en la cual la ciencia combinatoria, como característica general, ocupa el peldaño más elevado. Cfr. la Introducción y Oscar M. Esquisabel, "Umbra Cartesii".

18. P. ej., *Leibniz a Oldenburg*, 27 de agosto de 1676, GP VII 11, *inter alia* (hay textos posteriores).

En lo que respecta a la primera, Leibniz objetaba a Descartes haber excluido del tratamiento analítico las curvas mecánicas o 'trascendentes', como la cicloide o la espiral, en favor de las geométricas, reducibles a una ecuación algebraica de un grado definido. Mediante el álgebra de los infinitesimos, en cambio, Leibniz reclamó haber recuperado para el análisis el tratamiento de las líneas mecánicas.[19]

Por otra parte, por lo que toca a los procedimientos, Leibniz reprochaba al análisis el hecho de que proporcionase una solución indirecta de los problemas geométricos, para lo cual se requería una reducción o retraducción de la estructura geométrica en términos de igualdades o ecuaciones cuantitativas. La búsqueda de demostraciones geométricas puras y más sencillas lo condujo al proyecto de un cálculo geométrico de las posiciones, al que dio el nombre de *Analysis situs* o también *Characteristica Geometrica.*

De lo anterior, es manifiesto que Leibniz encontraba importantes limitaciones del "álgebra vulgar" como para considerar que representase en definitiva el 'verdadero' análisis. Ocurre lo mismo cuando abordamos la equiparación del álgebra con el arte de la invención matemática. Además, como hemos sugerido anteriormente, existía una tendencia a postular una equivalencia un tanto vaga entre el arte de la invención y el álgebra, como si esta fuese una matemática universal aplicable al dominio entero de la realidad. Leibniz se opuso con vehemencia a semejante identificación.

De acuerdo con su punto de vista, aunque el álgebra fuera de carácter general y abstracto, se restringe al tratamiento de relaciones cuantitativas, mientras que existen otros tipos de estructuras que, siendo muy diferentes y más generales que las que se basan en la cantidad y la proporción numérica, pueden sin embargo tratarse también de una manera abstracta mediante procedimientos algorítmicos. Precisamente, el tratamiento de las formas no cuantitativas correspondería a la ciencia combinatoria característica, de la cual el álgebra misma depende, al menos en idea, y constituye un ejemplo o aplicación. A diferencia del álgebra, el título legítimo de arte o lógica de la invención le pertenecería a esta ciencia.[20]

De todas maneras, el trabajo de Leibniz con las formaciones algebraicas, por imperfectas que estas fueran, no pudo menos que confirmarlo en su comprensión de la importancia que poseen las estructuras generales para el pensamiento. Ahora bien, por una parte, el proyecto leibniziano de matemática general se conectaba con la intención de perfeccionar el álgebra y, por la otra, mantenía una relación problemática con el arte combinatorio en cuanto "ciencia de las formas en general". De este modo, un intento de aclarar la naturaleza y posición del arte combinatorio obliga a una sintética consideración del programa leibniziano de la *mathesis generalis.*

19. Cfr. GM V 127 y 223, así como GM VII 10-11, 14-15 y 215.
20. Op. cit., GM VII 205-206.

5. *Leibniz y la matemática general*

A diferencia de la tendencia de su época, Leibniz sostuvo siempre un punto de vista 'matemático' acerca del alcance y la función de la matemática general, puesto que comúnmente no la concebía como una ciencia formal de las cosas en general, casi equivalente a una metafísica, tal como la hallamos caracterizada en Weigel o Sturm, por ejemplo, sino como una disciplina que se ocupa de las formas de las cosas finitas, en la medida en que se hallan sometidas a la imaginación. En efecto, la definición leibniziana 'formal' de la matemática general nos la presenta como la 'ciencia de las cosas imaginables' o 'ciencia de las cosas sometidas a la imaginación' y en esta medida se opone a la metafísica, definida como la ciencia de las cosas simplemente inteligibles o que son independientes de la imaginación.[21]

Sin embargo, por más que sea cierto que la matemática general tiene un alcance restringido al tratamiento de las cosas, en la medida en que se hallan determinadas de una manera u otra por formas intuibles, hay una relativa indecisión de Leibniz respecto de los objetos y las disciplinas que deben darle contenido al programa de la matemática general. A nuestro entender, dicha vacilación depende en último término de una dualidad fundamental que se da en el concepto de una forma intuible y que determina, ampliándolo en unos casos y restringiéndolo en otros,

21. *Elementa Nova Matheseos Universalis*, ca. 1684-1687, VE 5 987; *De Artis Combinatoriae Usu in Scientia Generali*, ca. 1683-1684, VE 6 1354; *De Ortu, Progressu et Natura Algebrae*, ca. 1686, GM VII 205. Cfr. Schneider, M., "Funktion und Grundlegung der Mathesis Universalis im Leibnizens Wissenschaftssystem".

el alcance de la matemática general y la naturaleza misma de la matemática como disciplina.

En efecto, cuando a la idea de forma se concibe con una generalidad tal que sobrepasa y subsume el campo de las puras relaciones cuantitativas, la matemática general se concibe como una ciencia de las formas abstractas, como una lógica de la imaginación,[22] que se extiende a las relaciones cualitativas en general, por encima de las relaciones de cantidad. Concebida de esta manera, contiene el álgebra como una de sus partes y la subordina a una disciplina más noble y general, que es precisamente la ciencia combinatoria. Así, no es raro hallar textos en los que el arte combinatorio, como ciencia de las formas o, en la caracterización equivalente, la ciencia de lo semejante y lo desemejante, pasa a constituir la disciplina fundamental de la matemática general.[23] De esta manera, se convierte, paradójicamente, en una ciencia de la forma en general, es decir, de las estructuras generales, con lo cual el concepto de 'lo matemático' adquiere una amplitud y universalidad inusitadas, ya que el concepto de forma, relación cualitativa o estructura condiciona también el modo de ser de las cosas 'puramente inteligibles'.

En otras contextos, sin embargo, Leibniz presenta a la matemática general como una ciencia de la magnitud o de la cantidad en general.[24] A su vez, la combinatoria, como ciencia de las formas, subordina a la matemática general, por poseer un objeto todavía más general y de mayor alcance, por lo cual adquiere de hecho el rango que, al parecer, le correspondía de derecho.[25] Es probable que este cambio obedezca a la intención de limitar los alcances de la matemática general. De otro modo, esta última adquiriría el rango de una ciencia general y, en cierto sentido, de una metafísica. La nueva restricción a ciencia de la cantidad en general o *in abstracto* hace que la matemática general tienda a identificarse con el álgebra, en el sentido de un cálculo de las cantidades en

22. *Elementa Nova Matheseos Universalis*, VE 5 987.

23. *Elementa Nova Matheseos* Universalis, VE 5 987-988; *De Ortu, Progressu et Natura Algebrae*, GM VII 205.

24. *De Arte Characteristica et Inventoria sive Analytica sive Combinatoria in Mathesi Universali Adhibendis*, ca. 1679, VE 6 1356, 1357, 1358, 1360; *Mathesis Universalis*, GM VII 53.

25. *Elementa Rationis*, ca. 1686, VE 5 980; *Mathesis Universalis*, ca. 1695, GM VII 50-51 y 53.

general, ya sean finitas o infinitas.[26] Gracias a ello, se limita el alcance de la matemática como tal al tratamiento de las relaciones puramente cuantitativas tomadas de manera general. De esta forma se retoma el programa inicial, estrictamente matemático, en el sentido restringido, de una ciencia abstracta de la cantidad, que, como vimos, se inspiraba en el Libro V de los *Elementos*.

De todas manera, la matemática general leibniziana, como ciencia de la cantidad en general, aspiraba a convertirse en un álgebra perfeccionada, como se ha señalado líneas antes, tanto en lo que respecta a la notación, como a sus métodos, alcance y contenidos. Como ciencia subordinada al arte combinatorio, se dividía en una disciplina general, la *logística*, que trataba del cálculo general de la cantidad, y la *aritmética*, que se ocupaba del cálculo con números concretos, así como de sus propiedades. A su vez, incorporaba la ciencia de lo infinito, es decir, del cálculo infinitesimal. En resumidas cuentas, la matemática general se subdividía en la ciencia de la cantidad finita, el álgebra propiamente dicho, que, por su parte, contenía la *logística* y la *aritmética*, y en la ciencia de lo infinito, es decir el cálculo infinitesimal.[27]

6. *¿Lógica de la matemática o matemática de la lógica?*

Anteriormente hemos señalado que el álgebra es concebida como una lógica de la imaginación. A ello podemos añadir que en ocasiones Leibniz llega a decir del álgebra que es una lógica de la matemática. No es extraño, entonces, que para Leibniz se dé una relación de interdependencia entre la matemática y la lógica. Precisamente en esta interdependencia se encuentra el sustrato del programa de la *characteristica generalis*, cualquiera que sea el sentido en que se la tome. Para Leibniz, esta interconexión entre lógica y matemática se hace manifiesta a partir de

26. *Mathesis Universalis*, GM VII 53-54; cfr. con *De Ortu, Progressu et Natura Algebrae*, GM VII 207-209.

27. *Mathesis Universalis*, GM VII 53, 68-69. Cfr. también con *Division de la Philosophie*, Couturat. La terminología de Leibniz es vacilante, de modo que la presentación que hacemos aquí sólo tiene un carácter indicativo y no pretende en absoluto ser rigurosa.

las analogías que encuentra entre las definiciones y enunciados del lenguaje natural, por un lado, y las ecuaciones o igualdades matemáticas, por el otro. Precisamente, las analogías existentes entre las estructuras del juicio o enunciado no formalizado y las ecuaciones o desigualdades algebraicas constituyen un punto de conmutación que permite tanto el camino de la matemática a la lógica formal del enunciado categórico como el inverso, que va desde esta última a la matemática. Por otra parte, revelan la importancia que otorga Leibniz al concepto de semejanza.

En efecto, la lógica formal trata de las nociones, que se dividen en categoremáticas y sincategoremáticas (o 'sintácticas'), de las proposiciones y los razonamientos, así como de los métodos de demostración e investigación. En la matemática hallamos conceptos análogos de estos: a las nociones categoremáticas les corresponden los números, es decir la expresión de cantidades, y a las sincategoremáticas, las operaciones aritméticas y las relaciones. Por su parte, las proposiciones encuentran su equivalencia en las ecuaciones, así como en las desigualdades y proporciones. Las operaciones del cálculo algebraico son equivalentes a los razonamientos o argumentaciones y, finalmente, en la matemática se dan también procedimientos que guían la investigación en general.[28]

Por ello, del mismo modo que es posible pensar en una 'algebrización' de la lógica mediante la transferencia de los modos de representación simbólica y formal propios del álgebra, así también podemos concebir a esta disciplina como la realización del pensamiento formal en matemática y por ello es posible concebirlo como una lógica de la matemática e incluso como un análisis matemático, no ya en el sentido de un arte de la invención que continuaría el análisis geométrico de los matemáticos griegos –como vimos, era una denominación inapropiada–, sino en el sentido de la lógica 'analítica' de Aristóteles, que consiste en reducir a una estructura formal rigurosa los enunciados y razonamientos informalmente presentados.[29]

Puesto que ambas ciencias se prestan ayuda mutuamente, podríamos preguntarnos al respecto si es que hay una cierta superioridad de una sobre la otra. Si entendemos por 'lógica formal' la disciplina que trata de la esructura formal del enunciado categórico y del razonamiento silogístico, pareciera haber una preminencia de la matemática, puesto que incorpora estructuras más complejas que las de la lógica formal. Pero si, como lo hace Leibniz, concebimos la lógica como una ciencia de las formas o estructuras en general y no solamente en cuanto que proporciona un método para comandar nuestros razonamientos, entonces es la lógica la ciencia que se halla por encima del pensamiento matemático, incluso el formalizante, sobre todo si la matemática se restringe a ser una ciencia de la cantidad.

28. *Mathesis Universalis*, GM VII 54, *De Ortu, Progressu et Natura Algebrae*, GM VII 207-210.

29. *Mathesis Universalis*, GM VII 54.

Dicho de otro modo, las analogías formales entre la lógica del enunciado y las proposiciones matemáticas, así como las insuficiencias de la lógica del enunciado categórico impulsan hacia una concepción de la lógica más general, más abstracta, que se cimenta en la noción de estructura formal y que subsume, finalmente, como formas particulares, los dominios de la lógica enunciativa y de la matemática, entre otros. En suma, las analogías entre las formas lógicas y las matemáticas, puestas en evidencia a partir del pensamiento leibniziano orientado formal y simbólicamente, tuvieron, con toda seguridad, el efecto de revelarle el campo de investigación propicio para la creación de una nueva ciencia.

Con la conclusión previa, llegamos a las puertas de una ciencia de las formas en general. Su tratamiento abstracto y cuasi-algebraico da por resultado el arte o ciencia combinatoria, que constituye una parte de la lógica entendida en sentido lato.

7. Del álgebra a la ciencia combinatoria

Las consideraciones previas constituyen el marco para comprender el paso del álgebra a la ciencia combinatoria. Esta transición se traduce como una relación de dependencia entre el álgebra y el arte combinatorio, de la cual la primera no es más que un 'ejemplo'. Tempranamente concibió Leibniz esta subordinación y trató de darle realización durante toda su vida,[30] aun cuando llegó a publicar muy pocos resultados de

30. Así, por ejemplo, se sostiene esta dependencia ya en la *Accesio ad Arithmeticam Infinitorum*, AA III 1 14-15 y aparece enunciada en más o menos los mismos términos a lo largo de más de veinte años: el Algebra no es una ciencia principal, sino subordinada que constituye un ejemplo y aplicación de la Ciencia Combinatoria, Característica o Especiosa general: *Leibniz a Oldenburg*, 1676,

sus investigaciones en este campo.[31]

En la frecuentemente citada carta a Tschirnhaus de mayo de 1678, Leibniz se explaya de forma poco usual acerca de esta relación de subordinación entre el álgebra y la ciencia o arte combinatorio. En primer lugar –aclara Leibniz–, por combinatoria no debe entenderse la aritmética combinatoria que trata del cálculo de las variaciones y combinaciones, sino la ciencia de las formas o de lo semejante y desemejante, la cual se identifica prácticamente con la característica general. De ella depende el álgebra de muchas maneras, como cuando compara ecuaciones de la misma forma. También la búsqueda de leyes de progresión y la elaboración de tablas de fórmulas es de un carácter combinatorio, y ello vale no sólo para las fórmulas que expresan magnitudes, sino para otras cualesquiera, de manera que la aplicación de la combinatoria tiene lugar en todos aquellos dominios donde interviene la relación de semejanza, como por ejemplo, en la geometría. Sin embargo –concluye–, a pesar de esta universalidad potencial del arte o ciencia combinatoria, el álgebra constituye la vía de acceso más directa hacia ella. Por eso, podrá fundar más fácilmente la ciencia combinatoria aquél que domine el álgebra, puesto que representa un camino *a posteriori* y en cierta forma *inductivo* que abre las puertas a una ciencia de una generalidad y alcance mucho mayor.[32]

En los diversos textos en que se refiere a la dependencia del álgebra

GP VII 12; 28 de diciembre de 1675, GP VII 9; 27 de agosto de 1676, AA III 1 582-583 (GM I 121); *Leibniz a D. Clüver*, 18-28 de mayo de 1680, GP VII 18; también los textos citados de *Elementa Rationis*, ca. 1686, VE 5 973, *De Ortu, Progressu et Natura Algebrae*, ca. 1686, GM VII 206, GM VII *Nova Algebrae Promotio*, ca. 1694, GM VII 159-160, *Mathesis Universalis*, ca. 1695, GM VII 50-51 y 61 y *G.G. Leibnitii Responsio ad Dn. Nic. Fatii Duillieri Imputationes*, 1700, GM V 349, *inter alia*.

31. Debemos a Eberhard Knobloch la publicación de un extenso estudio acerca de las investigaciones de Leibniz sobre matemática combinatoria en general y en sus aplicaciones al álgebra en particular, así como la edición de algunos de los manuscritos leibnizianos sobre los que basó su trabajo. Estos manuscritos abordan los aspectos matemáticos de la Combinatoria, por lo que proporcionan un indicio, aunque no la forma completa, de lo que Leibniz entendía por aquélla. Eberhard Knobloch, *Die mathematischen Studien von G. W. Leibniz zur Kombinatorik*.

32. *Leibniz a Tschirnhaus*, mayo de 1678, GM IV 460-461.

respecto de la ciencia combinatoria, Leibniz destaca que, para la simplificación del cálculo algebraico, posee gran importancia la construcción de tablas genéticas de secuencias de fórmulas algebraicas, para lo cual es indispensable el auxilio de reglas extraídas de la combinatoria, por donde es posible identificar uno de los lazos de subordinación entre ambas disciplinas. Otro método ligado a la combinatoria es la utilización de números, en lugar de letras, para representar las fórmulas algebraicas de un modo tal que se faciliten las operaciones con grupos de fórmulas.

En general, la aplicación de los métodos combinatorios al álgebra se vincula con las investigaciones leibnizianas en torno de las ecuaciones y las funciones polinomiales. Se destaca en estas indagaciones la búsqueda de un método de solución algebraica general para las ecuaciones de quinto grado o superiores. Aunque estos intentos no podían ser exitosos, los análisis de Leibniz no fueron en vano, ya que gracias a ellos pudo perfeccionar la notación polinomial; del mismo modo, llegó a formular los rudimentos de la teoría de las determinantes y de las funciones simétricas. En lo que sigue, nos ocuparemos sumariamente de las innovaciones leibnizianas en materia de notación polinomial y su aplicación a las ecuaciones.

8. Tablas polinómicas y coeficientes numéricos

Como parte de este intento de aplicación de los métodos combinatorios al álgebra, Leibniz introdujo la utilización de números ficticios en lugar de letras para caracterizar los coeficientes de las expresiones polinomiales. Los primeros esbozos de estos ensayos datan de 1675, pero el manuscrito datado más temprano es de junio de 1678.[33]

Leibniz prosiguió estos ensayos a lo largo de su vida, sin editar resultado alguno, excepto una breve mención en la *Responsio* de Leibniz a Fatio Duilliers,[34] del año 1700 y posteriormente en 1710 en las *Miscellanea Berolinensia*.[35] No obstante, frecuentemente se mencionan y desarro-

33. E. Knobloch, 'Studien von Leibniz zum Determinantenkalkül', p. 39.

34. GM V 349, cfr. Knobloch op. cit., p. 37.

35. GM VII 218-219, *Monitum de Characteribus Algebraicis*. Cfr. Knobloch, *ibidem*.

llan algunas de estas ideas tanto en la correspondencia con matemáticos como en los fragmentos dedicados a la matemática general y a la reforma del álgebra.[36]

Como hemos dicho, mediante la aplicación de la combinatoria al álgebra Leibniz trató de formular un método para construir tablas de expresiones polinómicas sin necesidad de realizar cálculos.[37] En segundo lugar, intentó mejorar la notación algebraica mediante la introducción de coeficientes numéricos ficticios, cuya aplicación tiene alguna similitud con la notación matricial en uso actualmente. La aplicación del método combinatorio a los coeficientes ficticios le permitió a Leibniz ensayar la formulación de métodos algorítimicos para la solución de ecuaciones lineales, que también intentó extender a las no lineales.[38] La consecuencia de ello fue, entre otras cosas, la anticipación del cálculo de determinantes.[39]

Además de proporcionar métodos generales de solución, Leibniz pretendió con estos ensayos mejorar la notación algebraica que era usual en su época. Según Leibniz, la notación introducida por Vieta, que utilizaba letras tanto para las incógnitas como para los coeficientes, no permitía ver las relaciones de orden existentes entre las cantidades representadas en las expresiones algebraicas, así como tampoco sus "conexiones y armonías". Los coeficientes numéricos ficticios utilizados por Leibniz, en cambio, posibilitaban la realización de pruebas aritmé-

36. Para la correspondencia, cfr. especialmente la correspondencia con de l'Hôpital, GM II 239 ss. Además, *Mathesis Universalis*, GM VII 59ss., *Nova Algebrae Promotio*, GM VII 159 ss., GM VII 5 ss. y Couturat 579-580. Gran parte de los trabajos de Leibniz acerca de este tema permanecen inéditos. Cfr. Knobloch, op. cit.

37. GM VII 160-161: Sea $x = a + b + c + d$, *etc.*, $y = k + l + m + n$, *etc.*, entonces xy es la suma de todos los pares posibles que se obtienen mediante la siguiente tabla combinatoria, el número de cuyos términos está dado por $C_{2n}^2 - 2C_n^2$:

$ak + al + am + an$, *etc.*
$bk + bl + bm + bn$
$ck + cl + cm + cn$
$dk + dl + dm + dn$
etc.

38. GM VII 5-8 y Couturat 570-580.

39. Knobloch, op. cit. y Knobloch, "Zur Vorgeschichte der Determinantentheorie", pp. 96-118.

ticas con el objeto de comprobar la corrección del cálculo, al tiempo que hacían patentes armonías que la notación literal ocultaba. De esta manera, la utilización combinada de tablas combinatorias y coeficientes numéricos permitía el descubrimiento a simple vista de teoremas relativos a las expresiones algebraicas y, al mismo tiempo, poner de manifiesto las leyes de progresión y de formación de las fórmulas, con el fin de que las expresiones algebraicas puedieran construirse sin necesidad de recurrir a cálculo alguno.[40]

Para dar un ejemplo de este nuevo método de notación, del cual encontramos, según Knobloch, por lo menos 18 variaciones,[41] recurrimos a un desarrollo relativamente simple que Leibniz expone en *Mathesis Universalis*:[42]

Sean los polinomios (1) $cx^3 + bx^2 + qx + r$ y (2) $gx^2 + px + e$. Formemos ahora el producto de (1) y (2). Tendremos entonces la siguiente tabla:

$$\begin{array}{llll} cgx^5 + bgx^4 & + qgx^3 & + rgx^2 & \\ + cpx^4 & + bpx^3 & + qpx^2 & + rpx \\ & + cex^3 & + bex^2 & + qex + re \end{array}$$

En la notación leibniziana, los números ficticios se empleban como reemplazantes de los coeficientes literales. Uno de los métodos empleados por Leibniz consistía en asignar a cada coeficiente dos dígitos, el primero de los cuales numeraba el polinomio, mientras que el segundo numeraba la incógnita. El segundo dígito se asigna de manera tal que su suma con la potencia de la incógnita correspondiente es siempre igual al grado del polinomio. Esta clase de coeficiente recibía el nombre de 'homogénea'. En otros escritos empleó un método no homogéneo, en el que el segundo miembro del coeficiente coincide con el grado de la incógnita.[43] Tenemos así:

40. *Mathesis Universalis*, GM VII 59-60, GM VII 162 ss. Cfr. Knobloch, op. cit., p. 41.

41. Knobloch, "Studien von Leibniz zur Determinantenkalkül", p. 37.

42. GM VII 59-60

43. Knobloch, op. cit, p. 37.

$(1') \; 10x^3 + 11x^2 + 12x + 13$
$(2') \; 20x^2 + 21x + 22$

De esta forma, si se multiplican (1') y (2'), resultará la siguiente tabla:

$$10.20x^5 + 10.20x^4 + 12.20x^3 + 13.20x^2$$
$$+ 10.21x^4 + 11.21x^3 + 12.21x^2 + 13.21x$$
$$+ 10.22x^3 + 11.22x^2 + 12.22x + 13.22$$

La asignación de coeficientes numéricos ficticios permite descubrir una serie de relaciones y órdenes mediante los cuales se puede encontrar la ley de progresión en la generación de las expresiones; a su vez, esto último posibilita que las fórmulas puedan construirse sin necesidad de cálculo alguno, recurriendo sólo a las progresiones expuestas en la tabla, que pueden determinarse mediante un procedimiento combinatorio.

En lo que respecta al tratamiendo de ecuaciones lineales mediante la combinación de coeficientes ficticios, mencionaremos brevemente algunas de las ideas expuestas en un escrito que Gerhardt editó parcialmente en 1863.[44] En este caso, Leibniz aplica los coeficientes numéricos a sistemas de ecuaciones lineales de dos incógnitas de manera tal que el primer número indica la ecuación (o 'fila') y el segundo designa la incógnita ('columna'). De esta forma tenemos el siguiente sistema dado por:

$$\begin{array}{lrcrcrcl} (1) & 10 & + & 11x & + & 12y & = & 0 \\ (2) & 20 & + & 21x & + & 22y & = & 0 \\ (3) & 30 & + & 31x & + & 32y & = & 0 \end{array}$$

Esta nueva notación de los sistemas de ecuaciones le permitió a Leibniz el desarrollo de métodos combinatorios para la eliminación y el despejamiento de las incógnitas, así como procedimientos numéricos para determinar la corrección formal de las transformaciones algebraicas. Por esta vía, como hemos dicho, Leibniz logró formular algunos teoremas importantes en teoría de las ecuaciones lineales; así, anticipó parcialmente lo que hoy en día se conoce como regla de Cramer.[45]

44. GM VII 5-8.

45. Cfr. Knobloch, "Studien von Leibniz zur Determinatntenkalkül", p. 40 y

Las investigaciones algebraicas de Leibniz le revelaron la gran importancia de diseñar notaciones adecuadas para facilitar el tratamiento puramente formal y algorítmico de las expresiones algebraicas. Por otra parte, teniendo en cuenta que la combinación y la transformación de las expresiones algebraicas dependen de leyes que gobiernan las operaciones y relaciones de dichas expresiones, es claro que Leibniz comprendió rápidamente que tales leyes podían ser expresadas, mediante una simbolización precisa, como leyes de operaciones y relaciones puramente formales y abstractas. Precisamente, en la idea de fundar una teoría de las leyes y operaciones abstractas consiste el programa de una teoría general combinatoria de las formaciones simbólicas, de la cual el álgebra no sería más que una aplicación al campo concreto de la cantidad. De esta manera, el paso del álgebra al arte combinatorio (y simbólico, es decir 'característico') estuvo dado por la posibilidad de tratar las expresiones simbólicas como una combinación de símbolos sometidos a leyes de composición especificables, cuya significado material quedaba indeterminado.

9. Del tratamiento de las fórmulas algebraicas a la ciencia de las fórmulas en general

Como hemos dicho, el tratamiento combinatorio de la tabla polinómica del ejemplo anterior depende de ciertas leyes o reglas de composición, operación y transformación de fórmulas, tales como la conmutatividad, la asociatividad y la distributividad de la suma respecto del producto, así como la intercambiabilidad de los términos equivalentes. Del mismo modo, también es posible imaginar otras leyes de composición o transformación, semejantes o diferentes de las mencionadas, que pueden regir tanto el cálculo aritmético como otros tipos de cálculo. La comprensión de estas posibilidades fue la condición fundamental que despertó en Leibniz la idea de una ciencia combinatoria, *especiosa* o *característica general*, que tendría por objeto las propiedades estructurales

L. Couturat, *La logique de Leibniz*, p. 495. Para el desarrollo técnico de los métodos empleados por Leibniz, remitimos a los artículos de Knobloch mencionados y a su citada obra sobre las investigaciones combinatorias de Leibniz.

de las expresiones simbólicas, independientemente de su significación concreta.[46]

En la formulación de su programa se sintetizan dos líneas de pensamiento de origen relativamente independiente. En primer lugar, encontramos la intelección de que las leyes de composición de los objetos representados por los signos pueden ser expresadas con un grado muy alto de abstracción, que las hace independientes de los dominios de aplicación específicos. Este hecho, por otra parte, expresa una clara tendencia del pensamiento leibniziano hacia la abstracción formal y el formalismo (aunque no exactamente en el mismo sentido que el formalismo hilbertiano). En segundo lugar, Leibniz introduce la posibilidad de tratar esas estructuras simbólicas generales mediante métodos que provienen fundamentalmente de la aritmética combinatoria y de cuya importancia tomó conciencia nuestro autor desde la época de la *Dissertatio de Arte Combinatoria*.

De esta manera, Leibniz anticipa tanto la idea de una teoría de las estructuras algebraicas abstractas, como la posibilidad de una metamatemática en el sentido corriente (o de una metateoría en general) entendida como una ciencia de las propiedades de los sistemas matemáticos formalizados. De este modo, quizás pueda considerárselo también como el precursor de la matemática de la metamatemática.[47]

Así, la dependencia del álgebra respecto del arte combinatorio se cumple a través de la idea de que el cálculo algebraico constituye un 'modelo' o 'ejemplo' del cálculo general, en el sentido de que las leyes del primero constituyen aplicaciones de las fórmulas generales al dominio de los números reales. Leibniz ejemplifica esta relación modélica del álgebra respecto de la combinatoria con la propiedad de la distributividad del producto respecto de la suma:

> "El cálculo algebraico es una cierta especie del cálculo general. Por ejemplo, la ley de la multiplicación consiste en que cualquier [scl. cada una] parte del multiplicante se combina con cualquier parte [scl. cada una] del multiplicando. Por lo cual es inmediatamente manifiesto que si tres fórmulas se multiplican entre sí, por ejemplo $a + b + c$ y $d + e + f$ y $g + h + i$, el producto es la suma de todas las ternas posibles de estas nueve letras combinadas entre sí, omitiendo solamente aquellas que pertenecen a la misma fórmula. De ese modo, puede escribirse el producto sin cálculo alguno. [...]".[48]

46. *De Artis Combinatoriae Usu in Scientia Generali*, VE 6 1354: "[...]Combinatoria agit de calculo in universum, seu de notis sive characteribus universalibus (quales sunt a, b, c, ubi promiscue alter pro altero sumi potuisset) deque variis legibus dispositionis ac processus seu de formulis in universum.[...]"

47. Cfr. Helena Rasiowa and Roman Sikorski, *The Mathematics of Methamatematics*, 5 ss.

En el mismo desarrollo se comprueba de qué manera se combinan el reconocimiento de la propiedad abstracta de una operación con la idea de emplear métodos combinatorios para la generación de expresiones. En esencia, el sentido del ejemplo leibniziano no hace otra cosa que desarrollar una aplicación de la ley de distributividad dentro de una estructura de cuerpo. Un cuerpo en general está constituido por un conjunto de elementos cualesquiera y dos operaciones diádicas que deben cumplir con las propiedades de asociatividad, conmutatividad, distributividad y existencia de elemento neutro e inverso para cada una de las operaciones. Así, si el conjunto es el conjunto de los números reales y las opreaciones son la suma y el producto, obtendremos un modelo de la estructura de cuerpo que se denomina el cuerpo de los números reales. Para este modelo concreto valen todas las leyes básicas y derivadas de la estructura abstracta de cuerpo, en especial, la ley de la distributividad, que es la ley enunciada en el ejemplo de Leibniz ("[...]*lex verbi gratia multiplicationis est, ut quaevis pars multiplicantis, cuivis parti multiplicandi combinetur*. [...]).

No se trata sólo de la aplicación del método de tabulación combinatoria al cálculo algebraico. En primer lugar, no todas las fórmulas tratan de relaciones cuantitativas, con lo cual se establece que hay expresiones formales que tienen dominios de interpretación diferentes de las relaciones numéricas, como por ejemplo las expresiones de la lógica formal o del análisis geométrico. Así, se extiende la posibilidad de aplicar la

48. *De Artis Combinatoriae Usu in Scientia Generali*, VE 6 1354: [...]Calculus algebraicus est species quaedam certa calculi generalis, lex verbi gratia multiplicationis est, ut quaevis pars multiplicantis, cuivis parti multiplicandi combinetur. Unde statim patet, si tres formulae in se invicem ducantur, ut $a + b + c$ et $d + e + f$ et $g + h + i$ productum esse summam omnium ternionum possibilium harum novem literarum, illis tantum omissis, quae sunt literarum ejusdem formulae, inter se, et ita scribi potest productum sine ullo calculo.[...]

combinatoria al dominio entero de las expresiones simbólicas. Además, reconoce la existencia de leyes de composición que difieren de las que hallamos en el cálculo algebraico. Por ejemplo, es posible pensar un cálculo disyuntivo, en el que rige, entre otras, la ley de idempotencia, que no vale para el producto algebraico.[49] Es claro que Leibniz tiene en mente una ciencia que engloba las propiedades estructurales de las leyes de composición de cualquier dominio simbólico de que se trate.

Podría alegarse que en los pasajes citados Leibniz no distingue claramente entre la aplicación de métodos combinatorios al cálculo y la formulación de leyes de composición abstractas, de manera tal que estas dos ideas quedan englobadas difusamente dentro del programa común de la combinatoria, ya que, aunque estrechamente relacionadas, no necesariamente se coimplican. A primera vista, parecería que la ciencia combinatoria consiste sólo en la aplicación de tabulaciones combinatorias a conjuntos de signos. Sin embargo, Leibniz tenía perfecta conciencia de la posibilidad de organizar las leyes de composición de acuerdo con sus propiedades abstractas. De este modo, mediante la consideración de las leyes de composición se pueden separar las combinaciones lícitas de las no lícitas para un tipo de cálculo en particular.

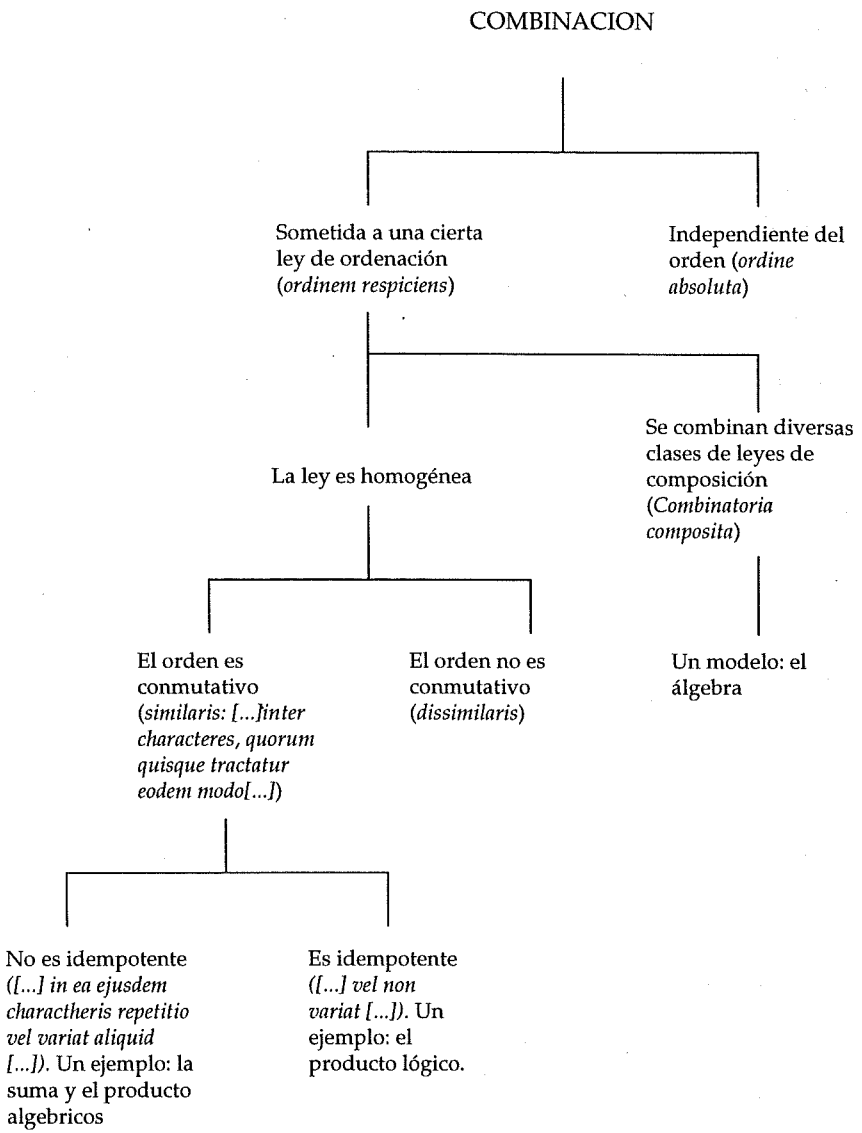
Un fragmento titulado *De Modo Combinandi Characteres* nos procura las ideas seminales de dicha organización. Su contenido revela que para Leibniz era posible formar una tipología general de estructuras, que se ordenaban de acuerdo con las leyes abstractas que gobiernan las composiciones simbólicas, independientemente de los modelos o ejemplos concretos que pudieran encontrarse para ellas. Como resultado de ello, las combinaciones de caracteres pueden ser indiferentes al orden (*ordine absoluta*) o pueden estar sometidas a una ley general de ordenación (*ordinem respiciens*). A su vez, las combinaciones sometidas a una ley de ordenación pueden ser conmutativas (*similaris*), como es el caso del producto o la suma en el álgebra, o no conmutativas (*dissimilaris*),

49. *De Artis Combinatoriae Usu in Scientia Generali*, VE 6 1355: "[...]Non omnes formulae significant quantitatem, et infiniti modi calculandi excogitari possunt, exempli gratia pro calculo alternativo, si dicatur *x esse abc*, intelligi potest *x esse vel a vel b vel c*. [...] Cum in multiplicatione alias et secundum leges communis calculi posito *x* valere *abc*, et *y* valere *ade* debuisset *xy* valere *aabcde*. Verum in calculo alternativo tali, *a* et *aa* aequivalet, nec ulla ratio habetur combinationis literae secum ipsa.[...]"

como ocurre con la división y la sustracción. A su vez, las combinaciones conmutativas pueden ser idempotentes, en el sentido de que puede eliminarse la repetición de caracteres, como ocurre en el producto lógico ($A \wedge A \leftrightarrow A$, en la notación leibniziana $AA \propto A$, aunque con un sentido algo diferente de la primera exprersión), o no idempotentes, como acontece en el producto o la suma algebraica.[50] A su vez, la estructura correspondiente puede estar determinada por leyes de composición heterogéneas, como es el caso del álgebra, donde pueden combinarse entre sí diferentes leyes de composición (ya sean conmutativas o no conmutativas).[51] En suma, da la impresión de que Leibniz trataba de organizar las diferentes posibilidades estructurales a la manera de una ramificación de especies abstractas de un orden taxonómico único que tenía como género supremo la mera organización combinatoria de conjuntos cualesquiera de caracteres y como especies ínfimas los cálculos concretos (por ejemplo, el cálculo aritmético). En forma típica para el método leibniziano, el orden taxonómico se desarrolla dicotómicamente:

50. *De Modis Combinandi Characteres*, GP VII 31 (VE 7 1566): "[...]Porro ex his patet, omnem Ratiocinationem esse quandam combinationem Characterum. Est autem combinatio vel ab ordine absoluta, vel ordinem respiciens; est item vel similaris, inter characteres, quorum quisque tractatur eodem modo, vel dissimilaris. Item vel in ea ejusdem characteris repetitio vel variat aliquid vel on variat, quae est specialis combinatio, cum $AA \propto A$.[...]"

51. *Ibidem*: "[...]Praeterea Combinatoria est composita, cum diversi modi connectendi characteres simul conjunguntur, v.g. *ab* + *cd* patet *a* et *be* inter se alio modo connecti, quam *ab* et *cd*; quo pertinent notae ablationum, etiam duplices pro duplici modo ascribendi. Et hae duae rationes connectendi obtinent in calculo algebraico. Et tamen nihil prohibet dari in natura combinationes, ubi adhuc plures modis connectendi simul conjungantur; sunt et modi connectendi alii similares, alii dissimilares; similaris est ut *ab*, *a* + *b*, dissimilares horum reciproci seu notae auferendi ut *ab: b*; *a* + *b* - *b*. Item si scribas *ab*.[...]"



Hasta ahora hemos sido guiados por la idea de que el álgebra depende de una ciencia superior, la combinatoria, en la que Leibniz reconocía, a su manera, una ciencia de las estructuras universalísimas. Ahora bien, Leibniz realiza el reconocimiento de esta generalidad por la vía de la noción de "estructura simbólica". En este sentido, la combinatoria parece ocuparse nada más que de la generación combinatoria de formaciones de símbolos, dando cuenta cabal de su título de 'combinatoria característica'. No obstante, no debemos olvidar que la combinatoria también se presenta con la pretensión de ser una ciencia de formas objetivas y por esa razón no se restringe sólo al examen de las estructuras simbólicas como secuencias de marcas sensibles.

En suma, el arte combinatorio, por ser 'característico', posee un carácter dual, ya que aspira a ser una ciencia de las formas y, al mismo tiempo, una ciencia del cálculo en general. Por cierto, las razones de esta bivalencia se hallan en el carácter representativo de las formaciones simbólicas en general, en virtud del cual la combinatoria converge con una "característica". Sin embargo, no toda estructura o formación simbólica representa de la misma manera. Como se ha visto, Leibniz privilegia una cierta clase de representación, cuyo ejemplo más conspicuo lo proporcionan la notación matemática y en particular las expresiones algebraicas. De ellas sostiene Leibniz que tienen la ventaja de representar 'ectéticamente' el objeto tratado. Dicho de otro modo, la notación algebraica expone ante los ojos la estructura de la cuestión, mediante una adecuada construcción de las expresiones simbólicas. Lo que funda para Leibniz la conjunción de la combinatoria con la característica sería, así, la capacidad de *representación ectética*, es decir 'expositiva', que poseen los lenguajes matemáticos. A su vez, tal capacidad depende en gran medida de su condición escrituras analíticas: la articulación regulada de sus expresiones fija y representa la conexión misma de los componentes de la situación objetiva. Por esa razón, la combinatoria se debe formular como una clase de escritura analítica general, es decir, como 'característica'.

Al parecer, Leibniz tomó de los escritos de Jungius la noción de *éctesis* en el sentido de la exposición de la estructura formal de una proposición. Sin embargo, lo original de la concepción Leibniziana consiste en que da un paso más con respecto a la concepción jungiana de la formalización, al percibir que la expresión simbólica de la forma revela la existencia de leyes de carácter abstracto. No es extraño entonces que la combinatoria característica haya adquirido así, a los ojos de Leibniz, el

rango de una teoría formal de las estructuras teóricas que se expresan en una tipología de 'estructuras' simbólicas.

10. La combinatoria característica como 'metateoría'

Por otro lado, si bien Leibniz no distingue claramente entre la formulación de una teoría abstracta y el estudio de las propiedades metateóricas de dicha teoría, se sigue de las funciones que le asigna a la combinatoria característica que la concibe no sólo como una teoría de las estructuras abstractas, sino también como una 'metateoría' de la teoría formal. En efecto, la combinatoria tiene como misión analizar las propiedades de la teoría formalizada como si se tratase de un lenguaje objeto. Así, debería formular las reglas metateóricas de la construcción y transformación de expresiones teóricas y desarrollar pruebas de carácter metateórico, incluso de tipo numérico. De allí que la combinatoria característica apele a la aritmética. Por otra parte, es frecuente que Leibniz denomine 'característica' sin más a la combinatoria, cuando expone sus aspectos 'metateóricos'. En nuestro caso, utilizaremos la denominación 'combinatoria característica' para dar cuenta de que esta manera de entender la característica forma parte del proyecto del arte combinatorio. En este orden de consideraciones, es preciso distinguir entre la combinatoria característica y el proyecto de la característica como lenguaje racional interpretado.[52]

El aspecto metateórico de la combinatoria característica aparece, por ejemplo, en un fragmento titulado *De Characteristica sive Calculo*,[53] en el que Leibniz bosqueja las reglas de construcción de un cálculo en general:

52. Cfr. Esquisabel, Oscar M., "Umbra Cartesii. La huella de Descartes en el proyecto leibniziano de la Characteristica", *RLF*, pp. 87-123 y nota 16.

53. *De Characteristica sive Calculo*, 1677-1716 (probablemente hacia 1690), VE 5 931 (Couturat 326 ss.): "Characteristica omnis consistit in formatione Expressionis et transitu ab Expressione ad expressionem. Expressio simplex est vel composita, quae formatur vel per appositionem, vel per coalitionem. Appositione fit *formula*. Coalitione fit *character* novus. Sed pro Calculo non opus coalitione, sed sufficit simplex appositio seu formula, et compendii causa assumtione arbitrarii characteris cujus significatio tantum nota est. Licet ad perfectionem characteristicae necessaria sit coalitio, ut ingredientia indicentur. In appositione rursus interveniunt ordo (quando ejus habetur ratio); et signa quibus variatur appositio.

Transitus ab expressione ad expressionem, significat una exprression posita poni posse aliam. Hinc dantur jam porro formulae transitum involventes, seu enuntiantes; et transitus ab enuntiatione ad enuntiationem seu consequentiae. Transitus species simplicissima est substitutio, et ex substitutionibus ipsa mutua substitutio seu aequipollentia. Generalis transitus est, ut positis A et B dicere liceat AB, nisi quid scilicet ex specialibus calculi regulis obstet; est inter generalia postulata. Sunt et generales enuntiationes, tales circa *est* et *non*; item inverso relationis, ut $A^{be}o- B^{eb}$. Ergo $B^{eb} -o A^{be}$. Seu si *A* se habet aliquo modo ad *B*, tunc *B* determinato quodam modo priori contrario se habet ad *A*".

54. Cfr. Burkhardt, Hans, *Logik und Semiotik in der Philosophie von Leibniz*, 327-328.

> "Toda Característica consiste en la formación de una expresión y en el tránsito de una expresión a otra expresión. La expresión es simple o compuesta. Esta última se forma o bien por aposición o bien por fusión. Por aposición resulta una *fórmula*, mientras que por fusión obtenemos un *carácter* nuevo. Sin embargo, para el cálculo no se requiere de la fusión, sino que sólo basta la simple aposición o fórmula y a los fines de la brevedad se necesita la adopción de un carácter arbitrario cuya significación es sólo señalada. Aunque la fusión sea necesaria para la perfección de la Característica, de manera que se indiquen las partes componentes. A su vez, en la aposición intervienen el orden (cuando se tiene razón para ello) y los signos mediante los que se varía la aposición.
> El tránsito de una expresión a otra significa que si se pone una expresión, también puede ponerse otra. De aquí, entonces, que se den fórmulas que involucran o enuncian un tránsito y también se dan tránsitos de una enunciación a otra enunciación, es decir, consecuencias. La especie más simple de tránsito es la substitución, tal que si se afirman *A* y *B* se pueda decir *AB*, a no ser que, a saber, lo impida algo que provenga de las reglas especiales del cálculo. La regla anterior se halla entre los postulados generales. Hay también enunciaciones generales, tales como respecto de *es* y *no*; asimismo, se dan inversiones de las relaciones, como por ejemplo A^{be} *o*– B^{eb}, por tanto B^{eb} –*o* A^{be}. Es decir, si *A* se relaciona de algún modo con *B*, *B* se relaciona con *A* de un determinado modo contrario al primero".

Claramente, la combinatoria característica, en el sentido 'metateórico' consta de dos tipos de reglas, a saber, las reglas de formación y las reglas de transformación de expresiones.[54]

Las reglas de formación incluyen:

1. reglas de formación de fórmulas (aposición)
2. reglas de formación de caracteres (fusión), mediante las cuales se: introducen caracteres nuevos de naturaleza analítica (es decir, analizables en términos de los caracteres que los componen).
3. reglas de sustitución: las expresiones formadas por aposición pueden ser sustituidas por otras expresiones más sencillas.
4. reglas del orden en la aposición (cuando es pertinente tenerlo en cuenta).

Desde el punto de vista de las reglas de transformación, se dan los siguientes casos:

A. Regla o principio general de transformación (de carácter puramente formal): si se pone una expresión, también puede ponerse otra distinta. La regla general de tránsito puede expresarse de esta manera: $A,B \therefore AB$

B. Reglas especiales:

1. Enunciaciones que implican un tránsito: proposiciones condicionales, identidades y equivalencias.
2. Tránsito de una enunciación a otra: es decir, consecuencias o reglas de inferencia.
3. Enunciaciones generales, tales como *es* o *no* (para el caso de las proposiciones categóricas)
4. Leyes de las relaciones y de sus inversiones.

En un bosquejo inconcluso titulado *Fundamenta Calculi Ratiocinatoris*[55] se amplía el conjunto de las reglas sintácticas básicas que debería contener un cálculo de carácter formal y abstracto. De esta manera, se enuncian los siguientes principios básicos del cálculo formal:

1. Regla de introducción de caracteres: *A*, *B*, etc. que son caracteres del cálculo.
2. Definición de la fórmula (en general): la fórmula es el compuesto de *caracteres*.

55. *Fundamenta Calculi Ratiocinatoris*, 1688-1689, VE 1203-1206 (GP VII 204-207).

3. Principio de equivalencia: dos expresiones equivalentes pueden sustituirse recíprocamente.
4. Definición de *valor*: si una fórmula es equivalente a un carácter, se denomina valor del carácter. El valor original de un carácter, que se le asigna arbitrariamente, es su significación.
5. Principio de *equipolencia* (la versión formal del principio de sustitución *salva veritate*): son *equipolentes* las expresiones mutuamente sustituibles, conservando las leyes del cálculo.[56]

Leibniz reconoce otras clases de relaciones, además de la de equipolencia. Estas relaciones son las de semejanza, inclusión y determinación. En consonancia con la idea de que una ciencia de los caracteres es también una ciencia de las formas, Leibniz esboza una justificación semántica de esta identidad. En efecto, las relaciones formales vinculan caracteres de la misma manera que los enunciados componen nociones. La fórmula recupera la estructura formal del enunciado, que en cada caso será una relación de cierta clase.[57]

El *cálculo* u *operación* de la combinatoria característica se define de manera similar a como se hacía en *De Characteristica sive Calculo*: consiste en la producción de relaciones mediante transformaciones de fórmulas de acuerdo con leyes de transformación. Las fórmulas (los caracteres son fórmulas simples), las relaciones y las operaciones corresponden a las nociones, enunciados y razonamientos (o silogismos).[58]

56. *Fundamenta Calculi Ratiocinatoris*, VE 6 1205-1206 (GP VII 205-206): "[...] Esto *Character* quilibet *A* vel *B*, vel alia nota. Compositum ex pluribus characteribus vocetur *Formula*. Si formula quaedam aequivaleat characteri, ita ut sibi mutuo substitui possint, ea formula dicetur *Valor* characteris. Valor primigenius characteris, qui scilicet pro arbitrio ei assignatur nec probatione opus habet, est ejus *Significatio*. Inter ea quorum unum alteri substitui potest salvis calculi legibus, dicetur esse *aequipollentia*. [...]"

57. *Fundamenta Calculi Ratiocinatoris*, VE 6 1205 (GP VII 206): "[...] Praeter Aequipollentias dantur aliae relationes complures, quas res ipsa monstrabit, v.g. inclusiones, similitudines, determinationes, de quibus suo loco. Et proinde relationes sunt ad characteres atque formulas, ut enuntiationes se habent ad notiones seu secunda mentis operatio ad primam.[...]"

58. *Fundamenta Calculi Ratiocinatoris*, VE 6 1205 (GP VII 206): "[...] *Calculus* vel *operatio* consistit in relationum productione facta per transmutationes formularum, secundum leges quasdam praescriptas factis [...] Patet igitur, formu-

En primer lugar, como característica absolutamente general (*"quam generalissime"*), nos la muestra como una teoría puramente formal dotada de un alto grado de abstracción,[65] en el que se engloban tanto los aspectos teóricos como metateóricos. En segundo lugar, la combinatoria característica da lugar a un sistema interpretado, con el valor de un lenguaje racional.[66] Esta posibilidad de introducir jerarquías dentro de la combinatoria característica aboga por una interpretación que distingue niveles de generalidad dentro del proyecto leibniziano de la *characteristica generalis*.[67]

En relación con la ciencia general, la aplicación de la combinatoria característica como ciencia 'formalísima' clarifica la manera en que las ciencias se subordinan unas respecto de las otras. Según Hans Poser, el modelo que Leibniz sigue para pensar la subordinación de las ciencias es subsuntivo y no reductivo.[68] Muchos pasajes de Leibniz sustentan esta interpretación.[69] Por otra parte, este orden, según Leibniz, nos aclara de qué modo el cálculo silogístico depende de la aritmética elemental, puesto que ésta sería anterior y más simple que aquél. Esta afirmación de Leibniz alude al proyecto de formular pruebas metateóricas de carácter aritmético. En efecto, dentro de los planes leibnizianos para la aritmetización de la lógica figuraba la posibilidad de que los razonamientos silogísticos pudiesen ser representados y ejecutados mediante las operaciones aritméticas elementales. Del mismo modo, Leibniz intentó desarrollar pruebas metateóricas de carácter aritmético para probar la corrección de los razonamientos silogísticos. Así, no es extraño que, en virtud del sesgo 'metateórico' de la combinatoria característica, Leibniz concibiera que la lógica enunciativa fuese dependiente de la aritmética y, en especial, de la aritmética combinatoria.[70]

65. *Fundamenta Calculi Ratiocinatoris, ibidem.*

66. *Fundamenta Calculi Ratiocinatoris*, VE 6 1204 (GP VII 205).

67. Cfr. Esquisbel, Oscar M., *op. cit.*

68. Poser, Hans, "Zum Verhältnis von Logik und Mathematik bei Leibniz", 205-206.

69. Cfr. *Recommandation pour instituer la Science Generale*, VE 6 1198 ss.

70. *Fundamenta Calculi Ratiocinatoris*, VE 6 1205 (GP VII 205): "[...] Qua ratione etiam apparebit Ordo Scientiarum characteristice tractatum, et res ipsa docebit Arithmeticam elementarem esse Elementis Calculi Logici de figuris modisque agentis priorem simplicioremque".

En conclusión, el que la combinatoria característica se presente como el instrumento por excelencia de la ciencia general manifiesta el máximo grado de generalidad que ha alcanzado, con lo cual muestra que se ha liberado ya del yugo de la matemática general como ciencia de lo que se halla sometido a la imaginación. Hemos visto así el recorrido que desde el álgebra nos lleva al proyecto de una ciencia que amalgama el análisis de las estructuras más generales con las condiciones de construcción de los lenguajes simbólicos que expresan dichas estructuras, ya sea de manera pura o sometidas a las restricciones de contenidos específicos. La combinatoria, como ciencia de las estructuras simbólicas, pretende exhibir de qué modo los diversos lenguajes teóricos surgen a modo de especificaciones o modelos de dichas estructuras generales. Como característica, pone las bases para la simbolización formal y exhibe las reglas de construcción de lenguajes que, en lo posible, deben tener la forma de un cálculo que obedezca a las leyes estructurales especificadas. No obstante, aunque hemos realizado algunos señalamientos acerca del carácter representativo de las formaciones simbólicas, todavía nos movemos fundamentalmente en la esfera de las fórmulas, de manera que aún no es claro cuál es el sentido cabal de la afirmación leibniziana de que la combinatoria es también una ciencia de las formas o cualidades, así como tampoco estamos aún en condiciones de comprender cabalmente porqué una ciencia de las *formas* puede ser al mismo tiempo la ciencia de las *fórmulas*. En la medida en que se pudiese arrojar luz sobre estos aspectos, se aclararía también la manera en que pueden entenderse las relaciones de proximidad entre la combinatoria característica, la ciencia general y la metafísica leibnizianas.

Universidad Nacional de La Plata

BIBLIOGRAFÍA

AA 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. (Se cita de acuerdo con serie, tomo de la serie y página)

Couturat COUTURAT, L.: *Opusculs et fragments inédits de Leibniz*. Extrait

des manuscrits de la Bibliothèque Royale de Hannovre, Paris, 1903; reimpresión, Hildesheim, 1988.

GM LEIBNIZ, G. W.: *Die mathematischen Schriften*. Herausgegeben von C. I. Gerhardt, 7 Bände, Berlin, 1849-63; reimpresión Hildesheim, 1971.

GP LEIBNIZ, G. W.: *Die philosophischen Schriften*. Herausgegeben von C. I. Gerhardt, 7 Bände, 1875-90; reimpresión Hildesheim, 1978.

VE LEIBNIZ, G. W.: *Vorausedition zur Reihe VI –Philosophische Schriften– in der Ausgabe der Akademie der Wissenschaften Berlin*. Bearbeitet von der Leibniz-Forschungsstelle der Universität Münster, 10 Bände, Münster, 1982-1991.

ARNDT, H. W., *Methodo scientifica pertractatum. Mos geometricus und Kalkülbegriff in der philosophischen Theorienbildung des 17. und 18. Jahrhunderts*, Berlin, Walter de Gruyter, 1971.

ARNDT, Hans-Werner:, 'Der Zusammenhang von Ars iudicandi und Ars inveniendi in der Logik von Leibniz', *Studia Leibnitiana* 3 (1971), 205-213.

BELAVAL, Yvon:, "La Place de la "Nova Methodus" dans le système leibnizien ou "Nova Methodus pro maximis et minimis, itemque tangentibus, quae nec fractas nec irrationales quantitates moratur, et singulare pro illis calculi genus", en: Kurt Müller, Heinrich Schepers und Wilhelm Totok (de.), *300 Jahre "Nova Methodus" von G.W. Leibniz (1684-1984), Studia Leibnitiana*. Sonderheft 14, 1984, 38-47.

BOURBAKI, N. *Théorie des ensembles. Introduction*, Paris, PUF, 1970.

BURKHARDT, Hans, *Logik und Semiotik in der Philosophie von Leibniz*, München, Philosophia, 1980.

COUTURAT, *La logique de Leibniz d'après des documents inédits*, Paris, 1901 (reimp. Olms, 1962)

DESCARTES, *Obras escogidas*, Buenos Aires, Sudamericana, 1967.

ESQUISABEL, Oscar M., "Umbra Cartesii. La huella de Descartes en el proyecto leibniziano de la Characteristica", *RLF* 24 (1998), 87-123.

HEATH, Th. L., *Diophants of Alexandria. A Study in the History of Greek Algebra*, New York, Dover, 1964

HINTIKKA, J. and U. Remes, *The Method of Analysis*, Dordrecht, Reidel, 1974,

KLEENE, S.C., *Introducción a la metamatemática*, Madrid, Tecnos, 1974.

KLINE, Morris, *El pensamiento matemático de la Antigüedad a nuestros días I-III*, Madrid, Alianza, 1994.

KNECHT, Herbert, *La Logique chez Leibniz. Essai sur le rationalisme baroque*, Lausanne, L'Age d' Homme, 1981.

KNOBLOCH, Eberhard, "Studien von Leibniz zum Determinantenkalkül", *SLS*, 13 (1974). KNOBLOCH, Eberhard, "Zur Vorgeschichte der Determinantentheorie", *SLS* 22 (1982).

KNOBLOCH, Eberhard, *Die mathematischen Studien von G.W. Leibniz zur Kombinatorik, Studia Leibnitiana*, vols. 11 y 16, Wiesbaden, 1973-1976.

LE LIONNAIS, Francois, *Las grandes corrientes del pensamiento matemático*, Buenos Aires, Eudeba, 1962.

PARKINSON, G. H. R., Heinrich Schepers und Wilhelm Totok (eds.), *Der Ausbau des Calculus durch Leibniz und die Brüder Bernoulli, Studia Leibnitiana*, Sonderheft 17, 1989.

POSER, Hans: 1988, "Zum Verhältnis von Logik und Mathematik bei Leibniz", en: Kurt Müller, Heinrich Schepers und Wilhelm Totok (eds.), *Leibniz: Questions de Logique*. Symposion organisé par la Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Gesellschaft e.V. Hannover, *Studia Leibnitiana*, Sonderheft 15, pp 197-207.

RASIOWA, Helena y SIKORSKI, Roman, *The Mathematics of Methamatematics*, Varsovia, 1963.

ROBINET, André, "Sens et rôle philosophique de la Spécieuse (SP^3): La symbolique du calcul diffèrentiel et intégral", en: Kurt Müller, Heinrich Schepers und Wilhelm Totok (de.), *300 Jahre "Nova Methodus" von G.W. Leibniz (1684-1984), Studia Leibnitiana*. Sonderheft 14, 1984, 48-63.

SCHNEIDER, M., "Funktion und Grundlegung der Mathesis Universalis im Leibnizens Wissenschaftssystem", en: Kurt Müller, Heinrich Schepers, Wilhelm Totok (de.), *Leibniz, Questions de Logique, Studia Leibnitiana*, Sonderheft 15, Wiesbaden, 1988, 162-182.

SCHNEIDER, M., "Leibniz' Konzeption der Characteristica Universalis zwischen 1677 und 1690", Revue Internationale de Philosophie 2 213 (1994).

SWOYER, Chris, "Leibniz's Calculus of Real Addition", *Studia Leibnitiana* 26 (1994), 1-30

ABSTRACT

In the context of Leibniz's logic, by "combinatorial art" it is commonly understood the discipline that deals with the decomposition and recombination of concepts. This paper attempts to interpret the combinatorial art from a point of view that exceed this general hermeneutical framework. Thus, our analyses try to show that Leibniz views the combinatorial art as a formal science on which depends structurally the rest of the sciences and particularly algebra. So the exposition beginns with a review of the state of algebra in Leibniz's times and then develops the inductive way that leads Leibniz from the analysis of the algebraic formulae to the combinatorial art, defined by Leibniz as a science "of the forms or formulae in general". In so far as it deals with symbolic structures in general, so in its theoretical as in its metatheoretical aspects, it converges with the project of the general characteristics.

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XXVI N° 2 (Primavera 2000)

LENGUAJE E INTERPRETACIÓN EN GADAMER

Pedro D. Karczmarczyk

En el presente trabajo se abordará la concepción del lenguaje que Gadamer presenta en la tercera sección de *Verdad y método*. Para ello se retomarán algunos planteos anteriores que permiten encuadrar de un mejor modo esta problemática.

La primera parte de *Verdad y método*, que conduce al replanteo del problema del valor cognoscitivo del arte, tiene una importancia decisiva para la cabal comprensión de la obra como un todo. Decimos esto porque, por lo general, la crítica gadameriana no lo ha entendido así. Los esfuerzos interpretativos se han dirigido mayoritariamente hacia la segunda parte de esta obra (sin duda el núcleo polémico del pensamiento gadameriano: su rehabilitación del prejuicio y la autoridad) y, en menor medida, hacia la tercera parte, donde el autor desarrolla su concepción del lenguaje.[1] Una característica de este trabajo, la extensión

1. Una muestra de esta tendencia puede tomarse a partir de dos de los libros más importantes que reúnen artículos críticos en torno a la obra de Gadamer: *Gadamer and Hermeneutics* H. Silverman (ed.) y *The Philosophy of Hans-Georg Gadamer*, L. Hahn (ed.). Resulta altamente significativo que la traducción francesa de la obra omita el excurso histórico de la primera parte conservando sólo el desarrollo sistemático, una decisión que, motivada por razones editoriales, fue avalada por el propio Gadamer. Aún a riesgo de introducirnos en el terreno resbaladizo de las especulaciones creemos que este hecho influye en la recepción de la obra de Gadamer por parte de Bourdieu, quien en *Las reglas del arte* (esp. pp. 448-457) dirige ácidas criticas al hermeneuta sin tomar nota siquiera de la comunidad de problemas que hay entre la recuperación gadameriana de la tradición humanista y de la filosofía práctica aristotélica y su introducción de la noción de *habitus*. Hay un rasgo superpuesto entre ambas obras, al menos en cuanto a la descripción de fenómenos que se consideran necesitados de explicación. A nivel de la descripción ambos destacan las acciones o las prácticas que se orientan no por referencia a una generalidad sino por una especie de "sentido del juego" que opera análogamente a la percepción sensible. En alguna me-

casi excesiva de las notas al pie, encuentra su razón de ser en esta situación. Hemos querido dar, a través de las notas, un apoyo textual y una conexión con otras líneas de pensamiento que, se nos ocurre, hubiera sido engorroso incluir en el cuerpo principal del texto.

Creemos que hay varias razones para subrayar la importancia de esta primera parte de *Verdad y método*. Pero hay una que nos parece fundamental. A la luz de la intención trascendental que el autor expresa en la introducción a la obra, es decir su voluntad de tomar como pregunta primordial una pregunta del tipo ¿cómo es posible la comprensión?, antes que la cuestión normativa ¿cómo debería ser la comprensión?, el hecho de que en este excurso histórico Gadamer abunde en la descripción de comportamientos adquiere una dimensión especial.[2]

Como lo ha señalado Charles Taylor, un argumento trascendental es un tipo de razonamiento regresivo, dado un conjunto de datos o de hechos que se consideran más allá de discusión se trata de indagar por las condiciones necesarias implicadas en la ocurrencia de tal hecho o fenómeno.[3] Consideraremos, entonces, que estas amplias descripciones que Gadamer ofrece funcionan como los datos sobre los que se ejerce una reflexión trascendental.

Gadamer va recuperando uno a uno una serie de conceptos que operaban en la tradición humanista como una continuación de una tradición más antigua: la de la filosofía práctica aristotélica y la de la retórica antigua. Pero esta recuperación tiene también otro significado, señalar la extensión que estos comportamientos tienen en las ciencias del espíritu aunque desde el ideal regido por la seguridad metodológica o por la idea de fundamentación deban describirse como residuos. Un

dida nuestra presunción se ve ratificada por el hecho de que Bourdieu compare el "sentido del juego" del que están dotados los agentes sociales en relación a un campo con la *Fürsorge* heideggeriana.(*Razones prácticas*, p. 147) La analogía es patente si uno compara cualquiera de los textos citados en la primera parte de nuestro trabajo con el siguiente: "...les choix de l'habitus (celui par exemple qui consiste à corriger le *r* en présence de locuteurs légitimes) sont accomplis, sans conscience ni contrainte, en vertu des dispositions qui, bien qu'elles soient indiscutablement le produit de déterminismes sociaux, se sont aussi constituées en dehors de la conscience et de la contrainte" *Ce que parler veut dire* p. 36

2. Véase *Verdad y método* "Prólogo a la segunda edición" p. 10 y p. 12.

3. Charles Taylor "La validez de los argumentos trascendentales" en su *Argumentos filosóficos*.

paso posterior será señalar su relevancia, el significado positivo que los mismos tienen para los logros cognoscitivos de las humanidades. Por ello es de una enorme importancia que Gadamer dirija su atención a la definición negativa de Helmholtz, hecha desde la perspectiva metodológica de la ciencia natural, antes que a cualquier defensa exaltada hecha desde el propio campo de las humanidades. Helmholtz[4] señala que los logros científicos específicos de este campo remiten a una serie de requisitos o capacidades psicológicas especiales: tacto, memoria, o inducción artístico instintiva. Señala así unos logros que desde un primer momento no parecen ser el resultado de una aplicación recursiva de reglas, es decir, no parecen el resultado de un conjunto de decisiones metódicas.

El lector podrá extrañarse de que estos requisitos psicológicos o comportamientos, a los que una primera mirada revela como poco aptos para un control intersubjetivo, estén llamados a cumplir una función en la justificación epistemológica de una disciplina, pero no podrá dejar de reconocer, creemos, que estos comportamientos guardan una importante similitud con todo un conjunto de capacidades que posibilitan la interacción social en la vida cotidiana y que no son el resultado de un silogismo práctico, es decir de la consideración explícita de un fin y de los medios que conducen al mismo.[5]

4. Ver *Verdad y método* p. 36, *Wahrheit und Methode* p. 14 (6/7) entre paréntesis la paginación de la primera edición, ver también "La verdad en las ciencias del espíritu" en su *Verdad y método II*, p. 45

5. Piénsese en una serie de marcas socialmente construidas por las que identificamos roles, en tanto que conjunto de expectativas que hacen que nuestro comportamiento varíe sustancialmente de acuerdo a las situaciones. Así mi comportamiento, postura corporal, gestos, tipo de lenguaje etc., varía según me encuentre en la Universidad o en la panadería, por ejemplo, sin que cada uno de estos aspectos reciban explícitamente mi atención. Preocupado por formular precisamente una pregunta en un seminario pongo en marcha una serie de comportamientos a los que no atiendo explícitamente, tales como formulas de cortesía, un modo de hacer silencio que no podría entenderse como distracción sino como un momento reflexivo, etc. que evidencian un conocimiento de la situación; muy distintos serían mis comportamientos si lo que me propusiera fuera solicitar medialunas en la panadería u otro comportamiento por el estilo. Este conocimiento de la situación podría quedar de manifiesto de otro modo: supongamos que un individuo de una cultura diferente a la nuestra asiste a un

La argumentación de Gadamer, según la entendemos e intentamos exponerla en este trabajo parte de esta consideración residual de las capacidades no metódicas para llegar a una inversión completa de esta consideración; de modo tal que se arriba a la conclusión de que las capacidades no metódicas son una condición necesaria o una condición de posibilidad de cualquier capacidad metódica, es decir reconducible a reglas.

I

Hay un rasgo común y hay también una cierta progresión en esta narración histórica que hace Gadamer. Como rasgo común hay que destacar, en primer lugar, el hecho de que las nociones que Gadamer recupera del humanismo refieren a una serie de capacidades humanas que no pueden concebirse como dotaciones naturales, del modo en que en algunas concepciones podrían concebirse los órganos de los sentidos,[6] sino que presuponen un trato social específico, es decir una formación (*Bildung*).

Por ejemplo, al considerar a la memoria como un requisito necesario

seminario en la UNLP, atiende cuidadosamente a una explicación y, finalizada ésta, el individuo en cuestión formula una pregunta pero a los gritos y realizando un gesto que nosotros consideramos grosero. Se le llama la atención, pero el individuo confiesa no haber hecho más que formular una pregunta. Del mismo modo yo, en la cultura de este supuesto individuo, podría ser reprendido por no formular la pregunta con el vigor requerido. En la medida en que se reconozca que estos comportamientos tienen un origen diferente de la consideración explícita, uno debe reconocer la posibilidad de que su causa sea de un orden distinto a la representación de una norma o criterio. Puede encontrase una lista de argumentos a favor de capacidades de este tipo, independientes del manejo de reglas y supuestas por todo manejo de reglas, en los capítulos sobre el trasfondo en dos obras de John Searle *Intencionalidad*, y *La construcción de la realidad social*. También puede consultarse Dreyfus, Hubert & Dreyfus, Stuart E. "From Socrates to Expert Systems. The limits of Calculative Rationality" en Rabinow P. & Sullivan (eds.) *Interpretive social science. A second look*; California, Univ. Of California Press, 1987.

6. Aunque esta no es obviamente la posición de Gadamer, los sentidos son para él sentidos históricos. La formulación decisiva en este punto, la encontramos en las consideraciones de Kuhn según las cuales dos individuos que reciben diferentes educaciones difieren no sólo en los formalismos que aplican a sus estímulos sensoriales, sino que reciben *sensaciones* diferentes. Dicho en otros términos, la presuposición de un funcionamiento regular y universal del aparato perceptivo, de modo tal que ante el mismo estímulo externo dos individuos cualquiera recibirían la misma sensación, que podrían interpretar diversamente, pero de modo que las diferencias perceptivas resultantes podrían reconducirse a un conjunto de datos comunes es un presupuesto de lo que Kuhn llama *paradigma epistemológico tradicional*, que deja fuera de consideración el hecho de que la mediación de la educación puede intervenir también en la estructuración del aparato neuronal. Ver *La estructura de las revoluciones científicas* esp. p. 190 y ss. y "Posdata".

para el desarrollo de las ciencias del espíritu, Gadamer aclara que no se trata de una memoria indiscriminada, para todo y en cada caso, sino de una peculiar disposición para el olvido:

> Se tiene memoria (*Gedächtnis*) para unas cosas, para otras no, y se quiere guardar en la memoria unas cosas mientras se prefiere excluir otras. Sería ya tiempo de liberar al fenómeno de la memoria de su nivelación dentro de la psicología de las capacidades.[7]

Otro rasgo común en estos conceptos recuperados de la tradición humanista (gusto, tacto, sentido común y juicio básicamente) es que son capacidades, es decir modos en los que los hombres saben o pueden *hacer*. Característicamente son capacidades para establecer distinciones o reconocer similitudes. Lo fundamental del caso es, para Gadamer, que estas capacidades no se resuelven en la posesión de un criterio conceptual por referencia al cual las distinciones o las similitudes quedaran justificadas.

En un artículo incluido en *Verdad y método II* "La verdad en las ciencias del espíritu" (publicado originalmente en 1953) Gadamer deja claramente asentado este hecho. El historiador conoce o destaca los hechos relevantes de su campo de estudio pero no realiza esta operación a través de una norma o criterio conceptual del tipo "los hechos relevantes en el contexto X tienen tales y tales características" sino guiado por su *sentido* histórico, algo que sin duda responde a su formación como historiador pero que no es para él mismo disponible como una regla metódica. Esto es expresado de un modo elocuente al sostener que:

7. *Verdad y método*, p. 45 *WuM* 21 (12/13).

> La mayoría de nosotros [científicos espirituales] no sabe porqué esta o aquella suposición de un principiante es imposible. Es una cuestión de tacto adquirido mediante una trato asiduo con las cosas pero que no se puede enseñar ni demostrar.[8]

Su conclusión es en ese artículo que si el método juega algún papel en las ciencias del espíritu, ese no es un papel central ya que las mayores realizaciones de estas ciencias descansan antes en el sentido histórico del historiador que en un conjunto de reglas metódicas. El método,[9] no puede jugar un papel central en el ámbito de las humanidades debido a que aquí "...no poseemos unos criterios absolutamente seguros sobre la investigación para poder distinguir entre la verdadera contribución y la mera pretensión".[10]

Tengamos presente este hecho ya que según nuestra interpretación es la cuestión central de la obra.

Decíamos que en la descripción gadameriana hay una cierta progresión. Se comienza analizando el gusto en el que la determinación del comportamiento o la puesta en obra del gusto como capacidad, por referencia a una generalidad no juega un papel, al menos no un papel visible. El gusto sí denota una primera manifestación de la socialización o de la humanización de las capacidades de un individuo, pero esto no es un fenómeno intelectual. Antes bien Gadamer describe las primeras manifestaciones del gusto como una inclinación de segundo orden. Frente a una inclinación natural, es decir aquellas que vienen dadas con un individuo y tendencialmente dadas con todos los individuos, el gusto se manifiesta como una inclinación superpuesta, ocurre que aquello a lo que me siento inclinado simultáneamente me repugna o puede repugnarme.[11] La no necesaria coincidencia entre las inclinaciones más

8. "La verdad en las ciencias del espíritu" en *Verdad y método II* p. 46. Nótese aquí que se trata de un saber práctico, adquirido a través de un "trato asiduo con la cosa."

9. La mejor caracterización que Gadamer hace del método es la que encontramos en "¿Qué es la verdad?" *Verdad y método II*, "El ideal del conocimiento metódico consiste en recorrer una vía de conocimiento tan reflexivamente que siempre sea posible repetirla (...) lo metódico es poder recorrer de nuevo el camino andado y tal es el modo de proceder de la ciencia" p. 54

10. "La verdad en las ciencias del espíritu" en *Verdad y método II* p. 46

11. En este punto las posturas de Gadamer se intersectan con las considera-

particulares de un individuo, aquellas que podríamos decir están más ligadas a su cuerpo orgánico y sus inclinaciones de segundo orden, resultado de una formación, es el espacio en el que se juega el gusto.

Bajo la noción de tacto se incluyen una serie de capacidades cuya principal característica es su independencia en relación a criterios conceptuales:

> Bajo "tacto" entendemos una determinada sensibilidad y capacidad para la percepción de situaciones así como para el comportamiento en las mismas cuando no poseemos respecto a ellas ningún saber derivado respecto a principios generales. En este sentido pertenece esencialmente al tacto el carácter de lo inexpresado e inexpresable (*Unausdrücklichkeit und Unausdrückbarkeit*).[12]

Gadamer destaca aquí que el tacto es una capacidad para establecer distingos y efectuar evaluaciones. Lo notable del caso es que estos distingos no presuponen la posesión ni la existencia de un criterio, y que estas evaluaciones prescinden de una norma general.[13]

La eficacia de esta descripción del tacto requiere, de parte del lector, el experimento de indagar en su perspectiva de agente si se cumple el

ciones de Freud sobre la distinción entre principio de placer, que tiende a la satisfacción inmediata, y el principio de realidad ,que es satisfacción diferida o deseo reprimido. (ver p. e. *Más allá del principio del placer* y para la concepción general de la cultura como renuncia a la satisfacción pulsional *El porvenir de una ilusión* y *El malestar en la cultura, Obras completas*, Amorrortu, t. XVIII y XXI). Una lógica similar presenta la reflexión del joven Marx sobre el concepto de trabajo, que pensado también como deseo reprimido y como satisfacción diferida, da lugar a necesidades de un orden diferente, necesidades culturales, tendencialmente universales cualquier objeto de una necesidad o actividad humana cosa que se plasma en la concepción del hombre como ser natural universal (*Manuscritos: economía y filosofía* Alianza, y un excelente comentario en György Markus *Marxismo y antropología* Barcelona, Grijalbo, 1972). Albert O. Hirschman en su libro *Las pasiones y los intereses* analiza lo que parece ser la "arqueología" de esta línea de pensamiento en los pensadores políticos de los siglos XVII y XVII, en el intento, hasta entonces inédito, de neutralizar una pasión con otra.

12. *Verdad y método*, p. 45 *WuM* 22 (13/14), trad. retocada.

13. Gadamer señala que: "...tal conciencia [el tacto] se conduce con la inmediatez de los sentidos, sabe en cada caso distinguir y valorar con seguridad, aún sin poder dar razón de ello." *Verdad y método* p. 46 *WuM* 22 (13/14).

hecho de que él mismo realice distingos o evaluaciones sin consideración explícita de una norma o criterio general. Nos parece que este punto se puede conceder plenamente.[14] Pero alguien podría alegar que cuando no operamos en base a la *disposición* de criterios o principios generales, por medio de una referencia explícita a criterios, operamos empero con criterios *inconscientemente*. Si esta objeción fuera justa debería decirse que el tacto es sólo inexpresado pero no inexpresable. Es decir, para cualquier comportamiento del tipo del tacto una indagación posterior podría señalar siempre la regla en base a la cual se realizaban evaluaciones y distingos. Aclarar este punto requiere de una argumentación de otro tipo, y nuestra tesis es que Gadamer llega a esta conclusión a través de un argumento trascendental.

En el caso del sentido común Gadamer habla de la referencia a una generalidad. Pero señala que ésta no es la generalidad abstracta de la razón sino la generalidad concreta de un pueblo. El sentido común conserva entonces una determinación sensible, si en el hay una generalidad sin dudas no es la generalidad de una representación.

> ...lo que orienta la voluntad humana no es en opinión de Vico, la generalidad abstracta de la razón, sino la generalidad concreta que representa la comunidad de un grupo, de un pueblo, de una nación, o del género humano en su conjunto.[15]

Lo que resulta claro también en la siguiente apreciación:

> ... el *sensus communis* no es primariamente una aptitud (*Fähigkeit*) formal, una capacidad (*Vermögen*) espiritual que hubiera que ejercer, sino que abarca siempre el conjunto de juicios y baremos éticos que lo determinan en cuanto a su contenido.[16]

Estas diversas descripciones pueden agruparse de modo que se enfaticen distintos aspectos y de modo que se pueda aprehender en las mismas una progresión. Pero es con el análisis de la capacidad de juicio dónde de algún modo se clarifican los problemas que surgían en los ca-

14. Ver nota 5.
15. *Verdad y método*, p. 50 *WuM*, 26 (17/18).
16. *Verdad y método*, p. 63 *WuM*, 37 (28/29).

sos que comentábamos anteriormente, a la vez que se radicaliza su planteo.

Con la capacidad de juicio se puede nombrar formas de la sociabilidad similares al gusto, al sentido común, o al tacto. Pero sea cual sea la amplitud o la ambigüedad que uno quiera reconocer en esta noción, con ella se nombra la actividad de referir un concepto o una representación general a situaciones particulares. En ella se basa, en cualquier caso, el uso del método.

En este punto Gadamer, en primer lugar, niega que la capacidad de juicio sea una disposición natural. Antes bien ella es un logro, es decir una capacidad formada:

> "...la generalidad que se atribuye a la capacidad de juicio no es algo tan "común" como lo ve Kant. En general la capacidad de juicio es menos una aptitud que una exigencia que se debe plantear a todos" [17]

Por otra parte, Gadamer llega a una conclusión más fuerte: incluso allí donde disponemos de una generalidad conceptual, *qué hacer* con ella, *cómo* aplicarla a la realidad no es un cuestión de método:

> ... la actividad del juicio, consistente en subsumir algo particular bajo una generalidad, en reconocer algo de una regla no es lógicamente demostrable. Ésta es la razón por la que la capacidad de juicio se encuentra siempre en una situación de perplejidad fundamental debido a la falta de un principio que pudiera presidir su aplicación. Como atinadamente observa Kant, para poder seguir este principio haría falta de nuevo una capacidad de juicio. Por eso ésta no puede enseñarse en general sino sólo ejercerse una y otra vez, y en este sentido es más bien una aptitud al modo de los sentidos. Es algo que en principio no se puede aprender porque la aplicación de reglas no puede dirigirse con ninguna demostración conceptual.[18]

17. *Verdad y método*, p. 63 *WuM* 37 (28/29).
18. *Verdad y método*, p. 62 *WuM* 36 (27/28). Corregimos en la cita una errata de la versión castellana que pone actitud en lugar de aptitud (*Fähigkeit*). La observación de Kant a la que se refiere Gadamer es la siguiente: "...es fácil colegir de la naturaleza de la facultad de juzgar (...) que el hallazgo de un principio peculiar de aquella (...) debe ir acompañado de grandes dificultades (...) Debe ella misma, pues, proporcionar un concepto, a través del cual no sea propiamente conocida ninguna cosa, sino que sólo le sirva a ella propiamente de re-

Creemos que es desde aquí que los momentos anteriores y posteriores deben ganar su inteligibilidad. Recapitulando: hay ciertos comportamientos que establecen distinciones, evalúan podríamos decir, sin referencia a una generalidad conceptual: tacto, sentido común y gusto. Un contraargumento podría señalar, como vimos, que esta falta de referencia es sólo aparente, que la referencia a la regla o criterio tiene lugar de modo inconsciente. Sin embargo la fuerza de este contraargumento parece descansar en el supuesto de que una diferencia o similitud sólo puede destacarse por referencia a una regla o criterio, supuesto que es severamente puesto en cuestión por el análisis de la capacidad de juicio. Incluso allí donde una generalidad conceptual se encuentra disponible esta no es suficiente, ya que la capacidad de juicio no es demostrable, esto es una generalidad conceptual nunca constriñe por sí sola a una y única aplicación.

De estos análisis se desprenden dos consecuencias fundamentales. Por una parte la respuesta por la posibilidad de estos comportamientos corre por cuenta de la postulación de una capacidad básica para percibir las semejanzas, que en algún sentido es previa a la adquisición de los conceptos. Esto es patente en el análisis de la noción de experiencia y de la inducción aristotélicas, un análisis que Gadamer relaciona con el de la adquisición de una lengua y sobre el que vuelve en diferentes textos.[19]

Al postular una capacidad básica Gadamer no quiere postular una capacidad invariante y homogénea para todos los individuos, en el sentido de que todos deberían llegar, en vistas de ella, a los mismos resultados. La capacidad designa la posibilidad de hacer determinado tipo de cosas pero no señala cuáles. Esta capacidad varía conforme un individuo asimila la experiencia colectiva contenida en la lengua, de ahí la

gla, aunque no una objetiva a la cual pudiera ella adecuar su juicio, porque para ello sería requerible, a su turno, otra facultad de juzgar, para poder discernir si es el caso de la regla o no." Kant *Critica de la facultad de juzgar*, p. 81, véase Abraham Anderson "Juicio reflexionante, superstición y escepticismo" *Diánoia* año XLII (1996) nº 42 y el excelente artículo de Paul Guyer "Los principios del juicio reflexivo" en el mismo número de *Diánoia*.

19. Ver *Verdad y método* "¿Hasta qué punto el lenguaje preforma el pensamiento?", *Verdad y método II* y "Los límites del lenguaje"(1985) en *Arte y verdad de la palabra*.

lingüisticidad de la tradición señalada por el hermeneuta, y varía también de acuerdo a su propia experiencia. De esta variación da cuenta la tensión fundamental en el seno del lenguaje entre una tendencia a la convención y una tendencia a la individuación.[20] Los rendimientos más exuberantes de esta capacidad pueden apreciarse en los niños (en algo parecido a lo que Piaget llamaba "verbalismo infantil") y en los poetas.[21]

Por otra parte, a partir de este análisis se puede generalizar la conclusión fundamental gadameriana según la cual la aplicación no es separable de la comprensión sino más bien el momento en el que ésta se realiza. Si en la comprensión de textos legados tradicionalmente la aplicación se entiende como *apropiación*,[22] nuestro análisis quiere mostrar cómo opera en unidades menores que los textos y los motivos por los que igualmente ha de sostenerse su necesidad. También creemos que desde esta perspectiva se hace más comprensible la oposición de verdad y método.

Este punto puede ilustrarse a partir del énfasis puesto en las "imágenes directrices" (*Leitbildern*) en la recuperación gadameriana de la ética aristotélica.[23] Según entendemos, lo que esta en juego en este acento, es decir en esta interpretación, es la idea de seguir un ejemplo. La centrali-

20. "Semántica y hermenéutica" *Verdad y método II*.

21. Véase "Los límites del lenguaje" *op. cit.*

22. Así lo hace explícitamente Richard Bernstein en "De la hermenéutica a la praxis" en su *Perfiles filosóficos*, extrayendo una conclusión que ya estaba sugerida por la caracterización de la aplicación como una consecuencia inevitable de la fusión de horizontes.

23. El siguiente pasaje ilustra bien la importancia a la que nos referimos: "Aristóteles reconoce que el profesor de ética –y en su opinión esto vale para todo hombre como tal– se encuentra siempre en una determinada vinculación moral y política desde la cual gana su imagen de las cosas. En las imágenes directrices que describe tampoco él ve un saber que se pueda enseñar. Éstas valdrían también únicamente como esquemas, que sólo se concretan en la situación particular del que actúa. No son por tanto normas escritas en las estrellas o que tuvieran un lugar inalterable en algún mundo natural moral, de modo que sólo hubiera que percibirlas. Pero por otra parte tampoco son meras convenciones sino que reflejan realmente la naturaleza de las cosas; sólo que ésta sólo se determina a su vez a través de la aplicación a que la conciencia moral somete a aquellas" *Verdad y método* p. 392 *WuM*, 325-236 (303/304).

dad de la categoría de la aplicación, puede comprenderse mejor prestando atención a esta idea de seguir un ejemplo.

Un "ejemplo" es un individuo señalado en el que se supone que hay algunos aspectos relevantes, digamos su "ejemplaridad".[24] En lo que sigue intentaremos establecer que sólo en la acción de seguir un ejemplo se pone de manifiesto lo que en este individuo señalado hay de ejemplar. Dicho de otro modo, sólo a partir de la aplicación (de la acción de seguir un ejemplo, de tomar a un individuo como modelo), se comprende a tal individuo como "ejemplo".

Como es sabido, en la definición aristotélica de la virtud se incluye una referencia al hombre prudente.[25] Es decir, la moral requiere desde el principio una definición *ostensiva*, el señalamiento del prudente, o como dice Aubenque: "la *esencia* de la prudencia presupone, no sólo de hecho (...), sino de derecho, la existencia del hombre prudente y la descripción de esta existencia".[26]

Hay un individuo señalado, ¿hay además algo así como el carácter propiamente moral del prudente? Queremos decir ¿Llega a ser considerada la "ejemplaridad", los aspectos relevantes que se suponen señalados en la definición ostensiva?, y en ese caso ¿cómo es que lleguen a ser considerados?

Según Gadamer una consideración de este tipo es posible. Pero esta

24. Este análisis de lo que es un ejemplo, en el contexto de la presentación gadameriana de la ética aristotélica, presenta una analogía bastante ajustada con la situación planteada por Kant a propósito de los juicios de gusto: cada juicio de gusto es el ejemplo de una regla universal que no puede ser aducida, *Crítica de la facultad de juzgar* § 18.

25. Señala Aristóteles "Es la virtud un modo de ser selectivo, siendo un término medio relativo a nosotros, determinado por la razón y por aquello por lo que decidiría el hombre prudente" *Ética Nicomáquea* 1106 b 35. También "En cuanto a la prudencia, podemos llegar a comprender su naturaleza, considerando a qué hombres llamamos prudentes" 1140 a 24. Tomamos esta referencia de Aubenque, Pierre *La prudence chez Aristote*, Paris, Quadrige/P.U.F., 1993 (1° ed. 1963) p. 35. El trabajo de Aubenque además de su claridad tiene la virtud de plantear una cuestión fundamental ¿En qué se basa la autoridad del prudente? Cuál fuera el carácter propiamente normativo de la ética aristotélica causó perplejidad en otro estudioso de Aristóteles, ver Moreau, Joseph *Aristóteles y su escuela*, Bs. As., Eudeba, 1972, p. 206-207.

26. Aubenque *op cit* p. 38.

consideración no depende de una acto contemplativo, que deja las cosas tal como son, sino de las acciones que pretenden seguir su ejemplo, que pretenden, entonces, ser similares en algún sentido con su modelo. Cualquier acción con esta pretensión de similitud llevará a cabo una labor abstractiva, pondrá el acento sobre unos aspectos en detrimento de otros. Tengamos siempre en cuenta que aquí se trata de la consideración o de la comparación de una serie de actos individuales frente a otra serie de actos individuales, ontológicamente distintos, vale decir que ocurren en tiempos y lugares diferentes. Pretenderá el agente que entre determinados actos, los actos tomados como modelo y los suyos propios hay algo en común, aún cuando uno no disponga de un nombre para ello. Podría también hallarse un nombre, formarse un concepto para esa semejanza, pero la intuición de Gadamer es que esta no podría ser *siempre* la situación de partida. Queremos decir que esta ejemplaridad, el carácter moral por ejemplo, no tiene una existencia independiente, que pudiera ser percibida como tal sino una existencia que depende siempre del sustrato a partir del cual se manifiesta, y esta manifestación depende siempre de una aplicación, o para expresarlo en otros términos, de una trasposición, del paso de un ámbito (en el límite cada caso es un ámbito) a otro. La centralidad de la aplicación para la comprensión implica que la comprensión tiene la forma de la metáfora: percibir lo mismo en lo diferente.

En su consideración de la filosofía práctica aristotélica señala Gadamer que la ley moral "...no puede contener en sí la realidad práctica en toda su concreción".[27]

Se puede, en este punto, lograr una delimitación más precisa de las posiciones de Gadamer, comparándolas con algunos aspectos de la filosofía del segundo Wittgenstein. El problema de las reglas resulta del

27. *Verdad y método* p. 390 *WuM* 323 (300/301). A continuación de la frase citada Gadamer reconoce la centralidad del problema planteado a propósito de la capacidad de juicio: "Ya hemos apuntado a esta problemática al principio, a propósito del análisis de la capacidad de juicio.(...) La ley es siempre deficiente no porque lo sea en sí misma sino porque frente a la ordenación a la que se refieren las leyes, la realidad humana es siempre deficiente y no permite una aplicación simple de las mismas" *Ibídem* Sin embargo en este pasaje hay un resto de ambigüedad: ¿Se trata de un problema inherente a la capacidad de juicio o de los objetos a los que se aplica?

hecho de que siempre aprendemos las reglas a partir de un número finito de ilustraciones o ejemplos y sin embargo pretendemos que los infinitos casos englobados en las mismas están determinados de antemano. Parte importante del planteo de Wittgenstein pasa por mostrar que los casos que diríamos que están excluidos de antemano no están "lógicamente" excluidos sino "psicológicamente"[28] excluidos. En base a esto la posición de Wittgenstein ha sido interpretada como un finitismo del significado, esto es la idea de que el significado se construye paso a paso en una comunidad.[29] Por otra parte cuando analiza las definiciones ostensivas llega a la conclusión de que tal procedimiento no define estrictamente sino bajo la presuposición de un uso común, generalizado, de la palabra o el concepto definido. Dado que "...la definición ostensiva puede en todo caso ser interpretada de modo diferente",[30] es decir cada ejemplo, y cada serie de ejemplos, presentados son compatibles con diferentes conceptos, careciendo de tal uso generalizado no existiría medio alguno para distinguir entre una interpretación correcta y una incorrecta. La similitud entre los diferentes casos a los que se aplica una palabra no tienen una existencia propia hasta tanto no existe un uso regular de una palabra y no tiene más existencia que en ese uso.[31] Consecuentemente la identidad de las cosas remite a una práctica social que controla los modos correctos e incorrectos de establecer la identidad, de "hacer lo mismo" o "aplicar del mismo modo" una regla, concepto, palabra, etc.

Yendo por partes, en primer lugar, la analogía que trazamos gana

28. Véase por ejemplo *Investigaciones filosóficas* § 140 cuando al considerar si la imagen mental de un cubo nos fuerza a una aplicación señala "estamos a lo sumo bajo una compulsión psicológica, no lógica" y, luego de considerar varios métodos posibles de proyección: "Nuestra creencia en que la figura nos fuerza a una determinada aplicación consistía en que sólo se nos ocurrió el primer caso y no otro".

29. Ver D. Bloor *Wittgenstein: Rules and Institutions*, cap. 2 y B. Barnes "La aplicación de conceptos como actividad social" en León Olivé (comp.) *Racionalidad*, siglo XXI/UNAM, 1988.

30. Wittgenstein *Investigaciones filosóficas* § 28.

31. Ver en *Investigaciones filosóficas* las consideraciones acerca de la interdependencia entre la noción de "lo mismo" y la (práctica social) de seguir una regla, por ejemplo § 225 "El empleo de la palabra 'regla' está entretejido con el de la palabra 'igual' " Ver también Peter Winch *Ciencia social y filosofía* pp. 29-36.

plausibilidad por el hecho de que el vínculo entre aplicación y comprensión es evidente en ambos autores. En segundo lugar podemos establecer un vínculo entre los análisis wittgensteinianos de las definiciones ostensivas y el análisis gadameriano de la mímesis. Así dice Gadamer:

> "La relación mímica original que estamos considerando contiene, pues, no sólo el que lo representado esté ahí, sino también el que haya llegado al ahí de una manera más auténtica. La imitación y la representación no son sólo repetir copiando, sino que son conocimiento de la esencia. En cuanto que no son mera repetición sino 'poner de relieve'..."[32]

Que cada imitación no sea mera repetición sino "poner de relieve" tiene su fundamento en el hecho señalado por Wittgenstein de que toda definición ostensiva puede ser interpretada de varios modos. Así, cada imitación *es* una de entre varias interpretaciones. Decir *elige*, en lugar de *es*, sugeriría el presupuesto erróneo o no justificado de que *siempre* se da la situación en la que hay varias interpretaciones disponibles. Al "poner acentos" entonces deslinda lo accesorio de lo importante, lo "accidental" de lo "esencial".[33] Por ello creemos que la expresión de que el original o lo representado, puede llegar a presentarse de manera más auténtica en la imitación, puede reescribirse como sigue: el original no puede presentarse, al menos no como lo que se supone que es, sino en la imitación. Un razonamiento similar seguíamos al afirmar que la "ejemplaridad" de un ejemplo no puede manifestarse sino en el acto de seguir ese ejemplo como un modelo.

Con todo, uno se ve aquí tentado a preguntar ¿cómo es que la *mímesis* realiza esto? Gadamer, según señalamos, se inclina reiteradamente a considerar a la mimesis como una capacidad básica así respecto de la inducción (*epagogé*) aristotélica Gadamer señala "...la pregunta es cómo se llega a ese conocimiento de lo general (i. e. la formación de un concepto) ¿Acumulando experiencias y reconociéndolas como idénticas?

32. *Verdad y método*, p.159, *WuM*, 120 (109/110).

33. Ponemos aquí comillas sobre los términos esencial y accidental para evitar el malentendido que podría surgir de considerarlos como entes subsistentes, como objetos. Que ésta no es la posición de Gadamer queda suficientemente aclarado en la tercera parte de *Verdad y método* en su crítica a la metafísica aristotélico-medieval de las formas y *species*.

Por supuesto, pero ahí radica el problema ¿Qué significa conocerlas "como idénticas" y cuándo se produce la unidad del universal",[34] en otra parte habla de una "capacidad formadora del lenguaje" cuya peculiaridad consiste en "distinguir lo característicamente significativo".[35]

Ahora bien, ¿la distinción de lo característicamente significativo, el reconocimiento de algo común (*etwas Gemeinsame*) entre un caso y otro, puede quedar a cargo de una facultad semejante? Los análisis wittgensteinianos de las reglas nos convencen de que esto no es posible, siempre que se considere a esta facultad como algo individual.[36]

Con todo, a pesar de este señalamiento explícito, hay muchos elementos en la obra de Gadamer que ligan el ejercicio de esta facultad básica con la estructura comunitaria. Veíamos más arriba la situación del aprendiz y el maestro en las ciencias del espíritu; se podría destacar también, de su recuperación de la ética aristotélica, el énfasis puesto en el hecho de que el profesor de ética presupone en sus discípulos una determinada orientación de la voluntad, es decir una determinada socialización, sin la cual la enseñanza no sería posible, su reivindicación de la autoridad y el prejuicio como condiciones de posibilidad de la comprensión y las observaciones acerca de la necesaria interdependencia entre "ocultamiento" y "descubrimiento" que veremos más adelante, no dejan dudas de que tal vinculación existe. Con todo, los análisis

34. "¿Hasta qué punto el lenguaje preforma el pensamiento?" *Verdad y método II* p. 196.

35. "Los límites del lenguaje" *Arte y verdad de la palabra*, p. 138.

36. Wittgenstein reconoce una facultad básica que sería algo así como la "capacidad formadora del lenguaje" que acabamos de mencionar cuando afirma que debe existir una captación de la regla que no sea una interpretación, un modo de actuar infundado como señala en *Sobre la certeza* § 110. David Bloor comenta que en este nivel de aprehensión de las reglas "...we move automatically from case to case, guided by our instinctive (but socially educated) sense of 'sameness' " Y señala, atinadamente a nuestro entender, que este sentido instintivo de la similitud "...does not itself suffice to create an standard of right and wrong" *Wittgenstein, Rules and Institutions*, p. 17. El punto es que si se hace descansar la aplicación en un sentido de la similitud semejante, reconocer "lo mismo" que en el caso anterior, aplicar un concepto y otras actividades semejantes se reducen a *creer* que se está aplicando, reconociendo, etc. Consecuentemente, cualquier cosa que se "crea" que es la aplicación del concepto sería la aplicación del concepto, esto es, las nociones de aplicación errónea y acertada pierden sentido.

más detallados de Gadamer presentan, a nuestro entender, la dificultad que acabamos de señalar.

Una consideración detallada de los puntos que acabamos de enumerar, que no haremos aquí, permitiría apreciar la justeza de una apreciación de Habermas,[37] según quien, mientras para Wittgenstein seguir una regla es seguirla siempre de forma idéntica, para Gadamer existe siempre la posibilidad de variar la aplicación de la regla interpretada.[38]

37. Ver "La lógica de las ciencias sociales" en su *La lógica de las ciencias sociales*, Madrid, Tecnos, 1996, pp. 203-220 y p.234.

38. Para concluir esta sección no quisiéramos dejar de mencionar una vía alternativa por la cual los problemas aquí abordados podrían ganar una luz nueva. Se podría trazar una analogía, creemos, con algunos de los problemas abordados por Paul Ricoeur en *Temps et recit*, ya que, sobre el final del capítulo "Vers l'herméneutique de la conscience historique" Ricoeur propone recuperar la noción de cuerpo a partir de los análisis de Merleu Ponty sobre el "puedo" como un modo de dar cuenta de la afección histórica de la subjetividad. Esto nos parece muy prometedor aunque consideramos que la asimilación de tradición con recepción que Ricoeur realiza allí no está exenta de problemas, principalmente por los diferentes registros discursivos en los que se ubican la afección, que según Ricoeur ubica "...toute la problématique du *connaître* dans celle du *être-affecté*, c'est-à-dire du *non-faire*" (p. 412), un registro que es de modo ineliminable pasivo, y el registro en el que se ubica la recepción, pensada según el modelo del comportamiento frente a los textos (p.401), un registro que remite a algún tipo de actividad. La consideración del cuerpo como mediador de esta afección histórica resulta más bien un punto de partida adecuado para plantear estos problemas, que una solución de los mismos. En la noción de *habitus* de Bourdieu puede reconocerse un impulso similar. Ricoeur relaciona este punto con la distinción común en la filosofía analítica de la acción entre acción básica, la que el agente puede realizar sin consideración de alguna otra cosa, por familiaridad con sus poderes y acción derivada, la que se realiza a través de alguna otra acción y que tiene la lógica de una estrategia, cálculo o de un silogismo práctico (ver p. 416). Precisamos ahora nuestra apreciación: la dimensión estratégica de la acción, aquella del cálculo o del silogismo práctico presupone un lecho de capacidades básicas. Michael Polanyi tuvo el mérito de señalar la incompatibilidad entre la ejecución de una destreza y la consideración explícita de los elementos que intervienen en la misma: "If a pianist shifts his attention from the piece he is playing to the observation of what he is doing with his fingers while playing it, he get confused and may to stop" *Personal Knowledge*, p. 56. Ahora bien, si estas capacidades básicas se concibieron de un modo ahistórico,

II

En lo que sigue intentaremos mostrar cómo los argumentos anteriores operan en la concepción general de Gadamer acerca del lenguaje.

Como eslabón intermedio en nuestra argumentación tomaremos en consideración el análisis que Gadamer hace de la noción de experiencia en Aristóteles. En este análisis se ponen de manifiesto con una claridad notable varios puntos relevantes para nuestro trabajo. En primer lugar hay que señalar que la experiencia desempeña una función determinante en vista a la formación de los conceptos. Así señala Gadamer que Aristóteles, tanto en los *Analíticos Posteriores* (B19 (99b s) como en el primer capítulo de la *Metafísica* describe:

> ...cómo acaba produciéndose la unidad una de la experiencia, a partir de muchas percepciones diversas y reteniendo muchas cosas individuales. ¿Qué clase de unidad es ésta? Evidentemente se trata de la unidad de algo general (*eines Allgemeinen*). Sin embargo la generalidad de la experiencia no es todavía la generalidad de la ciencia; en Aristóteles adopta más bien una posición media, sorprendentemente indeterminada, entre las muchas percepciones individuales y la generalidad verdadera del concepto.[39]

restringidas a las capacidades de poner en movimiento el cuerpo propio, capacidades, entonces, homogéneas para todos los individuos, que obligaban a reconstruir el resto del ámbito de la acción, toda intención diferente de un movimiento corporal, según la lógica del cálculo, deseos y creencias; la consideración de que las acciones básicas pueden variar de un individuo a otro (el esquiador profesional frente a aprendiz de Searle *Intencionalidad*, p. 112) introduce un elemento muy interesante. Del mismo modo que las destrezas corporales no son pensadas según un esquema de deseo y creencia sobre la base de un lecho de capacidades estrictamente físicas y sin variación sustancial de un individuo a otro, podrían considerarse un conjunto de capacidades específicamente sociales. Creemos que una extensión interesante de este tipo de análisis surge con la consideración de que el trato continuado con el medio social puede dar lugar a habilidades semejantes. Gusto, sentido común, tacto, y juicio, en la medida en que son capacidades, podrían estudiarse desde esta perspectiva, en cuyo caso quedaría más firmemente establecida la similitud que señalábamos al final de la nota 1.

39. *Verdad y método* p. 425 *WuM* 356 (332/333).

Se habla aquí de una generalidad diferente de la generalidad conceptual, Gadamer se referirá nuevamente a la aprehensión de algo común (*etwas Gemeinsames*) que está necesariamente ligado a la realización de una comparación o de una trasposición ya que : "La experiencia sólo se da de manera actual en las observaciones individuales. No se la sabe en una generalidad precedente".[40]

En este marco surge la siguiente pregunta "¿Pero en qué consiste la generalidad de la experiencia y cómo pasa a la nueva generalidad del logos?"[41] La cuestión está planteada certeramente y gana su radicalidad cuando Gadamer nos señala que se trata del problema de la adquisición del lenguaje.[42]

Es decir, dado que la *epagogé* es un proceso temporal, ¿en virtud de que se agrupan las diferentes percepciones individuales en los momentos previos a la aprehensión de una generalidad conceptual? Veíamos más arriba cómo Gadamer se preguntaba que significa en este contexto "reconocer como idénticas" las diferentes experiencias agrupadas. Dicho de otro modo: dado que se trata de la formación de los conceptos, aquello que permite reconocer un elemento común no puede ser un criterio o regla de tipo conceptual ya que en este caso se estará suponiendo la existencia y la disponibilidad de aquello cuya emergencia el argumento intenta explicar. Por ejemplo, si se trata de la adquisición de la noción de cuadrado, no podré decir que agrupo los distintos casos en virtud de un criterio o regla que me permite reconocer la posesión de cuatro lados como rasgo común, ya que de lo que se trata en este caso es justamente de la adquisición de un criterio semejante. ¿en virtud de qué, entonces, se produce esta agrupación? El análisis de la experiencia pone de manifiesto, una vez más, que en la base para operar con conceptos Gadamer señala la necesidad de una capacidad básica para la percepción de las similitudes no sujeta a reglas o criterios.

"La permanencia de la percepciones importantes (*mone*) es claramente el

40. *Verdad y método* p. 427 *WuM* 357 (333/334).

41. *Verdad y método* p. 425 *WuM* 356 (332/333).

42. Señala Gadamer: "Pues es completamente claro que el aprendizaje de los nombres y del hablar acompaña a esta adquisición de conceptos generales" *Verdad y método* p. 426, *WuM* 357 (333/334) ver también p. 517, *WuM* 435 (407/408).

motivo intermedio a partir del cual puede elevarse el saber de lo general sobre la experiencia de lo individual" [43]

Señalar clara y detalladamente la articulación entre *experiencia* y *lenguaje* permite dar un contenido más concreto a la expresión de Gadamer según la cual la tradición es fundamentalmente lingüística. Así, podríamos decir, con la adquisición del lenguaje es la experiencia colectiva la que se pone en juego. Acceder a un lenguaje, pertenecer a una comunidad lingüística implica, entre otras cosas, acceder a un orden empírico, a un conjunto de rasgos moral o estéticamente relevantes, en suma acceder a un lenguaje implica acceder a un mundo.

Esta articulación entre lenguaje, experiencia y tradición encuentra su mejor expresión en *Verdad y método* cuando Gadamer comenta las posiciones de von Humboldt, a quien Gadamer critica pero al que sigue en este punto:

> ...es una libertad limitada [la del individuo frente a su propia lengua], en la medida en que cada lengua se forma a sí misma frente a lo hablado en cada caso, un modo particular de existencia que hace que en ella se experimente con particular nitidez y viveza "hasta que punto incluso el pasado más lejano no sigue vinculándose al sentimiento del presente, ya que cada lengua ha pasado por las sensaciones de las generaciones anteriores y ha conservado en sí el hálito de aquellas.[44]

Este punto da lugar a una consideración fundamental en la concepción gadameriana del lenguaje: el mundo presentado por el lenguaje, la percepción de similitudes que cada lenguaje, cada comunidad lingüística, posibilita no se limita a las identidades acreditadas científicamente sino que:

> *...la formación natural de los conceptos* que acompaña al lenguaje no sigue siempre el orden de la esencia, sino que realiza muchas veces la formación de las palabras en base a accidentes y relaciones"[45]

43. *Verdad y método* p. 426 *WuM* 357 (333/334).

44. *Verdad y método*, p. 529 *WuM* 445 (417/418). El pasaje entrecomillado en la cita corresponde a W. von Humboldt *Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaus und ihren Einfluss auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts* 1° ed. 1836.

45. *Verdad y método* p. 513 *WuM* 432 (405/406).

La formación de los conceptos puede hacerse entonces de un modo infinitamente variado aunque para cada lengua, para cada hablante de una lengua, la clasificación que realiza la propia lengua le parezca natural y exclusiva. Se trata de que no experimentamos distancia alguna entre la palabra y lo que ella mienta, entre la palabra y el significado. Por ello es tan importante la referencia de Gadamer a los niños y al genio poético: ellos dan testimonio de la apertura a nuevas similitudes y aspectos de las cosas de un modo en el que un hablante adulto corriente no podría. Lo que los niños y los poetas nos muestran es, entonces, que un lenguaje revela un mundo a condición de ocultar otros, de ahí la sorpresa o la gracia que nos provocan las similitudes disparatadas que establecen los niños en su adquisición de la lengua, la extensión inadecuada por ejemplo de la palabra pájaro a un avión o de la palabra pato a una boya o a cualquier objeto que flote. Inadecuada decimos, puesto que difiere de nuestro uso común. Pero puesto que nos causan sorpresa y gracia no se trata sólo de un caso aberrante, equivocado sin más, sino que nos permite pensar una similitud, un orden posible, un mundo diferente tal vez. Pero a la vez habría que señalar que este ocultamiento es constitutivo, condición de posibilidad de que haya un mundo. Es decir, no habría posibilidad de acuerdo si las cosas se manifestaran a cada uno, en el seno de una comunidad, de un modo infinitamente diverso. Es entonces un grado de ocultamiento, implícito en la manera en que la conceptuación de nuestro lenguaje nos parece natural, esto es, no podemos en la mayoría de los casos imaginar otras. Esto es lo que permite que haya, para una comunidad, aspectos destacados, y consiguientemente acuerdo.[46] Este espíritu anima, creemos, la insistente observación de Gadamer según la cual "en una comunidad lingüística no nos ponemos de acuerdo sino que estamos ya siempre de acuerdo..."[47]

46. Para el tratamiento gadameriano de las nociones heideggerianas de ocultamiento y desocultación véase "¿Qué es la verdad?" *Verdad y método II*

47. *Verdad y método* p. 535 *WuM* 450 (422/423) véase una idea similar en Wittgenstein *Investigaciones filosóficas* §§241-242 en la distinción entre acuerdo de opiniones y acuerdo en el lenguaje, entendido como una forma de vida compartida. Un análisis de estas ideas en McGuinn, Marie *Wittgenstein and the Philosophical Investigations*, London, Routledge, 1997, pp. 108 y ss. y en Palavecino, Sergio *Wittgenstein y los juegos del lenguaje*, Belo Horizonte, FUMARC: Fundação CEFETMINAS, 1999, pp. 56-57.

Dentro de este esquema la pretensión de la ciencia de dar con una clasificación objetiva de la realidad, señalará Gadamer, surge de una disposición peculiar que ya previamente ha determinado que características contarán como significativas. Por lo demás su pretensión de exclusividad no la distingue esencialmente de cualquier otra lengua. Con todo, el hecho de que cada lengua revele un mundo no compromete a Gadamer a aceptar una pluralidad de mundos diferentes y sin relación entre sí, ya que, como señala Martin Kusch:

> Gadamer arguye que las diferentes visiones del mundo no son relativas en relación al mundo *en sí*. Antes bien, "en cada visión del mundo está mentado el mundo en sí". Y el mundo en sí no es otra cosa que la suma de las diferentes visiones del mundo. Para explicar esta idea Gadamer recurre a observaciones fenomenológicas sobre la percepción. (...) En otras palabras la *Ding an sich* es el continuum de los escorzos dados a través de las diferentes perspectivas.[48]

Así Gadamer señala un cierto carácter performativo o realizativo de las lenguas naturales, en tanto que las distinciones y reuniones que se manifiestan a través de ellas no se refieren a posibilidades dadas del ser (Leibniz) o a un orden previo de géneros y especies (de acuerdo a la metafísica medieval) sino que:

> La articulación de palabras y cosas, que emprende cada lengua a su manera, representa en todas partes una primera conceptuación natural muy lejana a la conceptuación científica. Se guía por entero según el aspecto humano de las cosas, según el sistema de necesidades e intereses.[49]

Gadamer se refiere a continuación a un caso particular, el vocablo alemán arcaico *Walfisch* (literalmente: pez-ballena), en el que muestra la posible tensión entre la conceptuación científica y la conceptuación

48. Martin Kusch *Language as calculus and Language as universal medium*, p. 246, Robert Sokolowski ha señalado que la influencia husserliana vale también para la concepción de la obra de arte, una en las diversas interpretaciones, la que sería análoga a la unidad de la cosa material en el análisis fenomenológico. Ver "Gadamer's Theory of Hermeneutics" en Hahn (ed.) *The philosophy of Hans-Georg Gadamer*.

49. *Verdad y método* p. 522, *WuM* 439 (411/412).

natural, resuelta finalmente a favor de la conceptuación científica, la denominación actual de ballena es simplemente *Wal*, lo que muestra ciertamente la posibilidad de que el lenguaje científico influya en la conceptuación pragmática. Pero también, si imaginamos un caso en el que *Walfisch* ha caído completamente en desuso, al punto de que la similitud que ahora percibimos entre la ballena y los peces no sea ya percibida de modo que, tal vez, la ballena se destaque como un mamífero paradigmático, veremos cómo un lenguaje pone de manifiesto un mundo, a condición de ocultar otro.

Este vínculo entre lenguaje mundo y experiencia puede ponerse de manifiesto nuevamente con la valoración positiva que hace Gadamer de la disolución nominalista de la lógica, con la cual:

> De pronto adquiere un significado positivo el que se puedan articular las cosas en formas distintas (aunque no arbitrarias) según sus coincidencias o diferencias. Si la relación de género y especie no se puede legitimar sólo desde la naturaleza de las cosas –según el modelo de los géneros auténticos en la construcción de la naturaleza viva–, sino que se legitima también por su relación con el hombre y su soberanía denominadora, entonces las lenguas que han nacido en la historia, la historia de sus significados igual que su gramática y su sintaxis, pueden hacerse valer como formas variantes de una lógica de la experiencia, de una experiencia natural, es decir histórica (que a su vez encierra también la experiencia sobrenatural).[50]

Con esta relativización del lenguaje de la ciencia, y con ello de una clasificación esencial, de acuerdo a los géneros y especies de las cosas, se quita todo suelo firme, de modo que cabe hablar de un metaforismo fundamental. Todo significado es en última instancia metafórico. Al hablar de un significado propio no se habla más que de un significado metafórico que ha llegado a recibir, por convención, una consideración preponderante.[51] En el siguiente pasaje expresa claramente esta convicción gadameriana:

> En este sentido el esquema lógico de inducción y abstracción puede ser una fuente de errores, ya que en la conciencia lingüística no tiene ligar ninguna

50. *Verdad y método* p. 521-522 *WuM* 439 (411/412).

51. Ver "Semántica y hermenéutica" (1968) *Verdad y método II*, Salamanca, Sígueme, 1994, p. 173.

reflexión expresa sobre lo que es común a lo diverso, y el uso de las palabras en un significado general no entiende lo que designa y a lo que se refiere como un caso subsumido bajo una generalidad. La generalidad de la especie y la conceptuación clasificatoria son muy lejanas a la conciencia lingüística. Incluso si prescindimos de todas las generalidades formales que no tienen que ver con el concepto de la especie, sigue siendo cierto que cuando alguien realiza la trasposición (*Übertragung*) de una expresión de algo a otra cosa está considerando, sin duda, algo común (*etwas Gemeinsames*), pero esto no necesita ser en ningún caso una generalidad específica (*eine Gattungsallgemeinheit*). Por el contrario, en tal caso uno se guía por la propia experiencia en expansión, que le lleva a percibir semejanzas (*Ähnlichkeiten*) tanto en la manifestación de las cosas como en el significado que estas puedan tener para nosotros. Esto puede denominarse su metaforismo fundamental e importa retener que no es sino el prejuicio de una teoría lógica ajena al lenguaje lo que ha inducido a considerar el uso traspositivo o figurado (*iibertragene Gebrauch*) de una palabra como un uso inauténtico"[52]

En la siguiente consideración hallamos ratificado, de un modo suficientemente explícito, nuestro punto de partida acerca de la insuficiencia de la capacidad de juicio, ya que este mecanismo traspositivo tiene lugar, según Gadamer, incluso allí dónde en apariencia lo que ocurre es la repetición monótona de lo mismo, lo siempre igual a sí mismo, la subsunción también es trasposición:

...esto quiere decir que el concepto general al que hace referencia el significado de la palabra se enriquece también con la contemplación de las cosas que tiene lugar en cada caso, de manera que al final se produce una formación nueva y más específica de las palabras, más adecuada al carácter particular de la contemplación de las cosas (*jeweilige Sachanschauung*). Tan cierto como el que el hablar presupone el uso de palabras previas con un significado general, es que hay un proceso continuado de formación de los conceptos a través del cual se desarrolla la vida misma de los significados del lenguaje".[53]

Universidad Nacional de La Plata

52. *Verdad y método*, p. 514-515 *WuM* 433 (405/406).
53. *Verdad y método*, p. 514 *WuM* 432-433 (405/406).

BIBLIOGRAFÍA

ANDERSON, Abraham "Juicio reflexionante, superstición y escepticismo" *Diánoia* año XLII (1996) nº 42.

APEL K.-O. "¿Autocrítica o autoeliminación de la filosofía?" en Vattimo (comp.) *Hermenéutica y racionalidad*, Santafé de Bogotá, Norma, 1994.

ARISTÓTELES *Ética Nicomáquea*, Barcelona, Planeta-de Agostini, 1995, traducción y notas de Julio Pallí Bonet.

AUBENQUE, Pierre *La prudence chez Aristote* Paris, Quadrige/P.U.F., 1993 (1º ed. 1963)

BERNSTEIN, Richard "De la hermenéutica a la praxis"(1986) en su *Perfiles filosóficos. Ensayos a la manera pragmática*, México, siglo XXI, 1991.

BLOOR, David *Wittgenstein, Rules and Institutions*, London, Routledge, 1997.

BOURDIEU, Pierre *Ce que parler veut dire. L'économie des échanges linguistiques* París, Fayard, 1982.

BOURDIEU Pierre *Razones prácticas* Barcelona, Anagrama, 1997.

BOURDIEU, Pierre *Las reglas del arte*, Barcelona, Anagrama, 1995.

DREYFUS, Hubert y DREYFUS, Stuart E. "From Socrates to Expert Systems. The limits of Calculative Rationality" en Rabinow P. & Sullivan (eds.) *Interpretive social science. A second look*; California, Univ. of California Press, 1987.

GADAMER, Hans-Georg (1960) *Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik* (*Gesammelte Werke*, Band 1, Hermeneutik I), Tübingen, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1990.

GADAMER, Hans-Georg (1960) *Verdad y método. Fundamentos de una hermenéutica filosófica*, Salamanca, Sígueme, 1995, traducido por Ana Agud de Aparicio, y Rafael de Agapito.

GADAMER, Hans-Georg (1960) *Vérité et Méthode. Les grandes lignes d'une herméneutique philosophique*, Paris, Editions du Seuil, 1976, trad. Etienne Sacre, revisada por Paul Ricoeur.

GADAMER, Hans-Georg (1965) "Hombre y lenguaje" en su *Verdad y método II*.

GADAMER, Hans-Georg "¿Hasta qué punto el lenguaje preforma el pensamiento?" en *Verdad y método II*.

GADAMER, Hans-Georg "Semántica y hermenéutica" en *Verdad y método II*.

GADAMER, Hans-Georg (1970) "Lenguaje y comprensión" en su *Verdad y método II.*
GADAMER, Hans-Georg (1985) "Los límites del lenguaje" en su *Arte y verdad de la palabra,* Barcelona, Paidós, 1998.
GADAMER Hans-Georg (1990) "La diversidad de las lenguas y la comprensión del mundo" en Koselleck, Reinhart y Gadamer, Hans-Georg *Histórica y hermenéutica,* Barcelona, Paidós, 1997.
GUYER, Paul "Los principios del juicio reflexivo" *Diánoia* año XLII (1996) nº 42.
HABERMAS, Jürgen "La lógica de las ciencias sociales" en su *La lógica de las ciencias sociales,* Madrid, Tecnos, 1996.
KANT, Immanuel *Crítica de la facultad de juzgar,* Caracas, Monte Ávila, 1996, trad. de Pablo Oyarzún.
KUHN, Thomas *La estructura de las revoluciones científicas,* México, F.C.E., 1995.
KUSCH, Martin *Language as calculus and Language as Universal Medium. A Study in Husserl, Heidegger and Gadamer,* Kluwer Academic Publisher, Dordrecht, 1989.
MCGUINN, Marie *Wittgenstein and the Philosophical Investigations,* London, Routledge, 1997.
MOREAU, Joseph *Aristóteles y su escuela,* Bs. As., Eudeba, 1972.
PALAVECINO, Sergio *Wittgenstein y los juegos del lenguaje,* Belo Horizonte, FUMARC: Fundação CEFETMINAS, 1999.
POLANYI, Michael *Personal Knowledge. Towards a Post Critical Philosophy,* London and Henley, Routledge and Keagan Paul, 1978.
RICOEUR, Paul *Temps et récit. 3. Le temps raconté,* Paris, Seuil, 1985.
SEARLE, JOHN *Intencionalidad. Un ensayo de filosofía de la mente* Madrid, Tecnos, 1992.
SEARLE, JOHN *La construcción de la realidad social,* Barcelona, Paidós, 1997.
SOKOLOWSKI, Robert "Gadamer's Theory of Hermeneutics" en *The philosophy of Hans-Georg Gadamer* Hahn Lewis (ed.), Chicago and La Salle, Illinois, Open Court, 1997.
TAYLOR, CHARLES *Argumentos filosóficos,* Barcelona, Paidós, 1997.
VERENE, Donald Philip "Gadamer and Vico on Sensus communis and the Tradition of Humane Knowledge" en *The philosophy of Hans-Georg Gadamer* Hahn Lewis (ed.), Chicago and La Salle, Illinois, Open Court, 1997.
WEINSHEIMER, Joel "Gadamer's Metaphorical Hermeneutics" en *Gadamer and Hermeneutics,* Silverman, H. (ed.) New York, Routledge, 1991.

WINCH, Peter *Ciencia social y filosofía,* Buenos Aires, Amorrortu, 1972.
WITTGENSTEIN, Ludwig *Philosophische Untersuchungen/Philosophical Investigations,* (trad. por G. E. M. Anscombe) Oxford, Basil Blackwell, 1953 (trad. castellana de A. García Suarez y U. Moulines: *Investigaciones filosóficas,* Barcelona, Altaya, 1999).

ABSTRACT

This paper posits a reading of *Truth and Method* based on the analysis of the faculty of judgment. This analysis, which could be traced back to Kant, establishes the logical inadequacy of judgment as a proper capaciy to handle rules and criteria, and points, instead, towards capacities of a different kind: "experience", "mimetic faculty", or "language-creating capacity", implied in the handling of concepts –capacities which would explain the formation of concepts themselves. The choice of this perspective clarifies the function of the hermeneutic concept of application in ordinary language, clarifying at the same time several aspects of the gadamerian conception of language. Some problems of this conception, with special regard to its appeal to some basic capacity (experience, mimesis), are pointed out with reference to Wittgenstein's analysis of rules.

REVUE INTERNATIONALE DE PHILOSOPHIE

Editor: Michel MEYER

Université de Bruxelles, C.P. 188

50, avenue F.D. Roosevelt - 1050 Bussels, Belgium

Each number is devoted to a particular movement, a particular philosopher, or a particular problem.

We publish 4 issues annually. Articles are written in English, French, German, or Italian.

Our last issue was devoted to *Gadamer: Contemporary philosophers / Philosophes contemporains*.

Coming number: Philosophy of Economics – Bourdieu et la philosophie – Philosophy of Biology – L'Esthétique de Hegel – Sociologie des Sciences – Ryle – Searle – Le Corps – Putnam

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XXVI N° 2 (Primavera 2000)

DESCUBRIMIENTO CIENTÍFICO, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y LÓGICA DEFAULT*

Fernando Birman

1. Introducción

En este trabajo pretendo formular explícitamente ciertas preguntas básicas respecto del descubrimiento científico y, sobre la base del desarrollo de un modelo del descubrimiento asentado en los mecanismos tradicionales de resolución de problemas y en algunos avances recientes en el campo de las lógicas nomonotónicas, ofrecer una respuesta tentativa a dichos interrogantes.

Las preguntas que cabría formular de modo previo a todo trabajo de indagación son, de acuerdo con mi punto de vista, las siguientes:

(1) ¿Existe una lógica del descubrimiento?

En caso de darle a (1) una respuesta afirmativa, surge el cuestionamiento:

(2) ¿Es esta lógica *a priori* o *a posteriori*? Es decir, ¿es una lógica que permite regular con antelación el trabajo de producción de hipótesis de los científicos o es una lógica que sólo permite reconstruir racionalmente dicho trabajo?

Y en caso de darle a (1) una respuesta negativa, cabe preguntar:

(3) ¿Qué camino habría que emprender, si es que esto fuera posible, con el fin de formular una tal lógica?

Antes de presentar el esquema tradicional de resolución de problemas de modo tal de ofrecer una respuesta preliminar a las anteriores cuestiones, resulta necesario hacer una distinción que afecta al concepto mismo de 'descubrimiento'. Por lo general, en la bibliografía epistemológica que discute estos temas, el término 'descubrimiento' es usado tanto en un sentido estricto como en un sentido lato. El sentido estricto

* Agradezco a Félix Schuster, Alejandro Cassini y Verónica Tozzi por sus comentarios a una versión previa de este artículo.

hace referencia fundamentalmente a la operación de generación de una hipótesis. De acuerdo con este sentido, una lógica del descubrimiento científico no es otra cosa que una lógica de la generación, o producción, de hipótesis científicas. El sentido lato, en cambio, hace referencia a la tarea de prosecución de hipótesis. Los filósofos que adoptan este último sentido no se ocupan tanto de estudiar las operaciones lógicas o epistémicas que tienen lugar cuando una cierta hipótesis es generada, sino de investigar los mecanismos que un determinado científico, o grupo de científicos, pone en juego a la hora de determinar si una hipótesis, previamente generada, es o no heurísticamente fértil.[1]

Esta ambigüedad respecto del término 'descubrimiento' ha dado lugar, dicho sea de paso, a una notable confusión. El rechazo tradicional de autores como Carnap, Popper y Hempel en relación con la posibilidad de formular una lógica del descubrimiento se asienta principalmente en el sentido estricto de este término.[2] Las variadas propuestas de los denominados 'amigos del descubrimiento' (el rótulo pertenece a Gary Gutting) se asientan básicamente, aunque hay excepciones, en el sentido lato. Por lo tanto, las repetidas críticas que han efectuado estos últimos en contra de los primeros resultan, en cierto modo, injustificadas. Lo que Carnap, por ejemplo, rechazó explícitamente con su conocido dictamen de que "no puede haber una máquina inductiva, si el propósito de la máquina es inventar nuevas teorías"[3] es la posibilidad de una lógica de la generación de hipótesis. Lo que autores como Kleiner (1993) y Nickles (1996, 1997) han propuesto en estos últimos años, sin por ello enfrentarse al dictamen carnapiano, es esencialmente una lógica –en sentido amplio– de la prosecución de hipótesis.

Ahora bien, más allá de esto, lo que resulta necesario destacar en este punto es que en lo que sigue procuraré dar una respuesta a las preguntas formuladas más arriba teniendo exclusivamente presente el sentido estricto del término 'descubrimiento'. Lo que trataré de establecer es si es posible, y bajo qué condiciones, formular una lógica de la generación de hipótesis científicas. El tema de si existe una lógica de la prosecución (y de existir, cuáles son sus características) no será abordado aquí.

1. Como es sabido, la distinción entre 'contexto de descubrimiento' y 'contexto de justificación' fue propuesta inicialmente por Reichenbach (1938) y luego adoptada por numerosos autores. A partir del trabajo de Laudan de (1977), se ha popularizado entre los epistemólogos la consideración de un tercer contexto, denominado 'contexto de prosecución', introducido con el fin de dar cuenta de la evaluación heurística que realizan los científicos una vez que cuentan con ciertas hipótesis preliminares y antes de comprometerse con la justificación de alguna de ellas.

2. Cf. Carnap (1950, 1966), Popper (1959), Hempel (1966).

3. Carnap (1966), pp. 33-34.

2. *Descubrimiento como resolución de problemas*

Pasemos entonces a discutir de qué modo podría implementarse el esquema tradicional de resolución de problemas con vistas a esclarecer algunas cuestiones centrales del descubrimiento científico.[4] El enfoque estándar desarrollado en relación con este tema se debe a Newell y Simon (1972). Los componentes básicos de dicho enfoque pueden presentarse del siguiente modo:

(a) Estado preliminar del problema (EP): es el conjunto integrado por las aserciones que dan forma al problema y aquellas premisas o puntos de partida que pueden operar potencialmente para su resolución.
(b) Estado solución del problema (ES): es el conjunto de aserciones generado a partir de EP (mediante modificación o ampliación) en el cual el problema aparece resuelto.
(c) Operadores (O): son las reglas de transformación que permiten pasar, en uno o más pasos, de EP a ES.
(d) Reservas (R): es el conjunto de proposiciones que limita la aceptabilidad de los diversos ES propuestos sobre la base de EP y O.

Existen diversos métodos para seleccionar un conjunto adecuado de operadores que permitan generar ES a partir de EP. Newell y Simon (1976) dividen a estos métodos en *fuertes* y *débiles*. Los métodos fuertes son aquellos especializados y de alto poder resolutivo. La matemática

4. No argumentaré aquí detenidamente en favor de la conocida asimilación entre descubrimiento científico y resolución de problemas ya que esto nos apartaría demasiado de los intereses particulares de este trabajo. Un análisis detallado de esta cuestión se encuentra en Langley (1987), Holland (1989) y Simon (1992).

cuenta con diversos métodos de este tipo. Los métodos débiles, en cambio, si bien tienen un alcance más general, gozan de menos poder a la hora de seleccionar una secuencia de O que lleve rápidamente a una solución aceptable para un determinado problema. Newell (1969) ofrece una detallada descripción de una serie de métodos débiles. Entre ellos figuran los denominados *generación y ensayo, subida de colina, análisis de medios y fines*, etc. Uno de los de mayor relevancia en la resolución humana de problemas es el análisis de medios y fines. Su estructura es la siguiente:

(1) Compare EP con ES y establezca las diferencias.
(2) Seleccione un O relevante para reducir estas diferencias.
(3) Aplique O de ser posible. Si no es posible, formule un EP' en el cual O pueda aplicarse y halle un O' que lo lleve de EP a EP'.
(4) Itere el procedimiento hasta alcanzar ES.

La generalidad de este método, así como su poca especificidad respecto a los medios para alcanzar, por ejemplo, un O en el paso (2), o un O' en el paso (3), muestra que, si bien su espectro es amplio, su poder resolutivo ha de ser notablemente bajo.

Ahora bien, el punto fundamental que hay que analizar aquí con el fin de dar respuesta a las preguntas formuladas más arriba es el siguiente: ¿cuál es la relación lógica que existe, si es que existe alguna, entre el estado preliminar de un problema y su solución? En principio, puede responderse a esto de tres maneras diferentes:

(a) no hay ninguna relación;
(b) la relación es deductiva;
(c) la relación es inductiva.[5]

5. Dejo aquí de lado deliberadamente a la abducción como alternativa ya que, como han señalado numerosos autores posteriores a Hanson, debido a que la abducción contiene a la hipótesis a abducir ya entre sus premisas, este dispositivo lógico puede ser una herramienta adecuada para abordar el contexto de descubrimiento en sentido lato (es decir, el contexto de prosecución), pero no para analizar el contexto de descubrimiento en sentido estricto (es decir, el contexto de generación). Un trabajo reciente que presenta a la abducción como mecanismo lógico de descubrimiento es el de Aliseda (1997). Esta autora, mediante la implementación de tablas semánticas, ofrece una serie de algoritmos para la

Expondré y discutiré brevemente cada alternativa.

El enfoque (a) afirma que no existe ninguna relación lógica entre EP y ES. Dicho de otro modo, la conjunción de todas las proposiciones relevantes que conforman EP no sólo no permiten inferir ES deductivamente (es decir, de un modo tal que de asumir como verdaderas a dichas premisas la conclusión no pueda ser sino verdadera) sino que tampoco permiten inferirlo inductivamente (es decir, de un modo tal que ES se desprenda de EP pese a que nueva información pueda socavar dicha inferencia).[6]

La respuesta dada por (b), en cambio, es que la relación lógica que liga a EP con ES es la deducción. Dicho con otras palabras, ES puede inferirse a partir de EP mediante la sola aplicación de las tradicionales reglas deductivas de inferencia. Esta tesis ha tenido defensores en relación con diversos ámbitos de la ciencia. Zahar, por ejemplo, defiende esta postura en el estudio del descubrimiento newtoniano de la ley de gravedad a partir de la tercera ley de Kepler (1983) y en el análisis del descubrimiento por parte de Einstein de la Teoría General de la Relatividad (1989). Sin embargo, donde mayor prestigio ha logrado ha sido en el campo de las matemáticas. La tradicional presentación axiomática de esta ciencia ha sido decisiva para fomentar una imagen en la cual los nuevos teoremas son exclusivamente descubiertos mediante la sola aplicación de expedientes deductivos. Lakatos (1976) ha sido uno de los más firmes críticos de esta postura. Según él, el recurso a la creatividad es tan necesario respecto del descubrimiento de teoremas matemáticos como lo es respecto de la formulación de hipótesis en las ciencias fácticas. Una postura más ecuánime acerca del papel que desempeñan deducción y creatividad en matemáticas es, por ejemplo, la de Kantorovich (1993), quien afirma que ambos elementos se combinan en iguales proporciones para dar lugar a la generación de hipótesis nuevas y relevantes.

El enfoque (c), por último, defendido por Langley (1987), Holland

generación abductiva de hipótesis. No obstante, un análisis más detallado muestra que lo que este procedimiento logra mecanizar no es la generación de hipótesis explicativas concretas, sino la delimitación del espacio de hipótesis 'abducibles' a partir de una teoría preliminar dada.

6. Utilizamos, como se ve, un sentido amplio del término 'inducción', que abarca no sólo a los tradicionales esquemas enumerativos y eliminatorios, sino también a todo esquema de inferencia con conclusión derrotable.

(1989) y Gillies (1996), entre otros, sostiene que la relación lógica que media entre ES y EP es inductiva. Es decir, ES se desprende de EP pero nueva información podría hacer que dicha inferencia se tornara inapropiada. Otro modo de verlo es decir que ES se sigue de EP pero en un marco de información incompleta. La ventaja de este enfoque respecto del anterior es que, en principio, permitiría dar cuenta de aquellos descubrimientos en los que la solución, si bien no se sigue deductivamente a partir de las premisas, resulta 'razonable' teniendo en cuenta dichas premisas. Es decir, el enfoque (c) daría cuenta, al menos en apariencia, de aquellos descubrimientos donde, a partir de ciertos datos iniciales y determinado conocimiento antecedente, se deriva mediante un salto inferencial la solución al problema.

3. Lógicas del descubrimiento

Sobre la base de lo desarrollado en el apartado anterior pretendo dar aquí una serie de respuestas tentativas a los interrogantes con los que se inició el presente trabajo. Repito brevemente cuáles eran aquellas preguntas:

(1) ¿Existe una lógica del descubrimiento?
(2) ¿Es esta lógica, en caso de existir, *a priori* o *a posteriori*?
(3) ¿Qué camino habría que emprender, en caso de darle una respuesta negativa a (1), para formular una tal lógica?

El enfoque (a) niega abiertamente que sea posible una lógica del descubrimiento. Por tanto, le da una respuesta negativa a (1) y deja sin respuesta a (2) y (3). No obstante, si bien esta postura puede resultar atractiva para aquellos que defienden el carácter enteramente revolucionario de ciertos descubrimientos, considero que su inaceptabilidad es clara. La razón fundamental de esto radica en el hecho de que, si uno aceptara este enfoque, se vería comprometido con la problemática afirmación de que es posible resolver un problema sin siquiera saber en qué consiste. Es decir, sería posible resolver un problema absteniéndose sistemáticamente de utilizar la información que da forma a dicho problema.[7] En lo que sigue dejaremos de lado, por tanto, esta alternativa y asumiremos que siempre EP desempeña un papel relevante respecto de ES (lo que, dicho sea de paso, ya está presupuesto en el esquema de resolución de problemas de Newell y Simon, pues allí se afirma que ES es un conjunto particular de aserciones generado a partir de EP).

7. Una versión refinada de la Paradoja del Menón de Platón. Para un análisis detallado de este punto véase Nickles (1980).

Veamos ahora (b). En relación con la pregunta (1), este enfoque ofrece una respuesta afirmativa. Existe, de acuerdo con esta postura, al menos una lógica del descubrimiento. Y esta lógica es la lógica deductiva. Asimismo, en relación con la pregunta (2), cabe decir que esta lógica es tanto *a priori* como *a posteriori*. Es decir, la lógica deductiva puede desempeñar tanto el papel de guía heurística para producir hipótesis epistémicamente novedosas como el de esquema formal para reconstruir racionalmente descubrimientos ya acaecidos. Ahora bien, como es sabido, el conjunto de descubrimientos que pueden ser analizados bajos patrones deductivos es, en relación con el conjunto total de descubrimientos productos de la ciencia, comparativamente exiguo. El tipo de novedad que la deducción permite generar o reconstruir es, como acabamos de señalar, epistémico. No obstante, la mayor parte de los descubrimientos traen consigo no sólo una novedad de tipo epistémico sino también una novedad de tipo lógico, de la que la inferencia deductiva no puede dar cuenta.[8]

Veamos entonces qué respuestas ofrece (c). En relación con (1), este enfoque tiene una respuesta afirmativa. La lógica inductiva es, según él, una genuina lógica del descubrimiento científico. No obstante, esta pretensión conduce, una vez que uno se adentra en sus detalles, a graves problemas. Si mantenemos el sentido amplio del término 'inducción' recién propuesto (es decir, consideramos a la inducción como esquema de razonamiento con conclusión derrotable) nos encontramos con el hecho

8. Es claro que la deducción desempeña un papel de importancia en la ciencia y, en particular, en la producción de hipótesis científicas. Por tanto, el enfoque deductivo no podría ser dejado de lado en ninguna investigación sistemática que pretendiera elucidar los complejos aspectos lógicos del descubrimiento. Sin embargo, es evidente que fuera del ámbito de las matemáticas, donde frecuentemente se cuenta desde un comienzo con toda la información necesaria para aplicar patrones deductivos de inferencia, las circunstancias en las cuales la deducción puede actuar efectivamente para generar hipótesis relevantes son pocas.

de que la ganancia informativa que nos depara este enfoque es, tanto desde un punto de vista lógico como filosófico, muy baja. Supongamos, para ver esto, que estamos frente a la hipótesis de Einstein del carácter relativo de la simultaneidad de eventos distantes en el espacio. La pretensión de que dicha hipótesis sea mera consecuencia de la aplicación por parte de Einstein de ciertos patrones inductivos de inferencia resulta poco esclarecedora. El salto creativo es, en este ejemplo, demasiado amplio como para que baste con decir que ha tenido lugar una inferencia cuya conclusión no se sigue necesariamente de las premisas.[9] Si nos atenemos, en cambio, a un sentido restringido del término 'inducción' y pretendemos, tal como han hecho numerosos autores clásicos (Bacon, Boyle, Locke, Leibniz, Newton), que las hipótesis de la ciencia son generadas mediante inducciones enumerativas o eliminatorias, nos enfrentamos con las demoledoras críticas que esta perspectiva ha despertado ya desde los tiempos del empirismo lógico.[10] Cabe afirmar, por tanto, que independientemente de la perspectiva que se adopte, ya esté ésta ligada a un sentido amplio o estrecho de inducción, el mejor camino es el de negar la aceptabilidad del enfoque inductivista en relación con el descubrimiento científico y sostener que no existe una lógica del descubrimiento que, sobre la base de inferencias de tipo inductivo, regule *a priori* o dé cuenta *a posteriori* de la generación de hipótesis científicas.[11]

9. En mi *Descubrimiento científico, nomonotonía e inteligencia artificial* (trabajo inédito) analizo detenidamente este punto.

10. Cassini (1999) reduce las variadas críticas formuladas en contra de este sentido estrecho de inducción como lógica del descubrimiento a siete argumentos. En relación con la inducción enumerativa, estos argumentos son los siguientes: (i) hay potencialmente infinitas hipótesis generales compatibles con el mismo conjunto finito de datos; (ii) no es posible obtener inductivamente una hipótesis que contenga conceptos no presentes en la descripción de los datos; (iii) no es posible obtener inductivamente una hipótesis que contenga términos teóricos a partir de datos descriptos exclusivamente en términos observacionales; (iv) el descubrimiento inductivo es imposible sin el empleo de reglas heurísticas generales e hipótesis fácticas pertenecientes al conocimiento previo acerca de un dominio dado; (v) el descubrimiento inductivo trae aparejado un salto creativo que trasciende los datos y permite llegar a una hipótesis no implicada en tales datos. En relación con la inducción eliminatoria, los argumentos son: (vi) no es posible ofrecer una lista exhaustiva de hipótesis excluyentes que expliquen un conjunto finito de datos; (vii) la inducción eliminatoria no es un método de descubrimiento pues presupone la existencia de ciertas hipótesis que han sido generadas con anterioridad.

Pero si el análisis del enfoque inductivista nos deja con una respuesta negativa frente a (1), cabe pasar a (3) y preguntarse acerca de qué camino convendría tomar como vía para formular tentativamente una lógica del descubrimiento que dé cuenta de los descubrimientos que no siguen patrones deductivos. En este punto responderé, aunque presentaré detalladamente mis argumentos en la sección que sigue, que el mejor camino es el que ofrece la lógica nomonotónica. La lógica *default*, en particular, es una de las vías que se muestran como más transitables –superando las limitaciones recién señaladas respecto del inductivismo– en el intento de articular una lógica del descubrimiento. Esta lógica parte de la idea de que es posible formalizar parcialmente los mecanismos que operan en el razonamiento con información incompleta. Para ello, toma como concepto central, por un lado, el de *regla default* (cuya forma canónica puede leerse: "dado x, si no resulta inconsistente asumir y, entonces z"), y, por el otro, el de *extensión*. Una extensión, desde un punto de vista intuitivo, no es otra cosa que una ampliación consistente y exhaustiva de la clausura deductiva de un determinado conjunto de fórmulas mediante la introducción de cierto número de reglas *default*. Lo que estas reglas permiten hacer es obtener una importante cantidad de conclusiones que resultan 'razonables' pero que no son deducibles a partir de la información inicial. Dicho de otro modo, una extensión abarca conjeturas sobre una determinada área de conoci-

11. Salvo en el caso del descubrimiento de hipótesis que revisten la forma de generalizaciones empíricas, donde el empleo de patrones inductivos (enumerativos) es obvio y trivial –Hempel (1966), Popper (1983)–. Otra excepción la constituyen los programas de descubrimiento automático –Langley (1987), Holland (1989)–. Estos programas se asientan en un concepto 'ampliado' de inducción que consiste en el enriquecimiento de las inferencias inductivas mediante un vasto espectro de conocimiento antecedente provisto por el programador. No obstante, tal como han observado numerosos autores –Csikszentmihalyi (1988), Gillies (1996), Jay & Perkins (1997)–, es difícil ver cómo estos programas podrían llegar a mecanizar de un modo autónomo (es decir, sin las directivas heurísticas del programador) aquellos descubrimientos en los que interviene un factor innovador lo suficientemente amplio, con lo cual la capacidad de estos sistemas para trascender la esfera de los meros redescubrimientos queda comprometida.

miento que, pese a ser potencialmente relevantes, quedarían fuera del espectro de análisis en un sistema epistémico basado exclusivamente en procedimientos deductivos.

A continuación, sobre la base de la presentación de Antoniou (1997), expondré una versión simple y resumida de la lógica *default*.

4. *La lógica default*

La lógica *default*, propuesta inicialmente por Reiter (1980), consiste básicamente en una extensión de la tradicional lógica de predicados mediante el agregado de ciertas reglas de inferencia denominadas *'defaults'*. Un ejemplo de *default* es el siguiente:

$$\frac{\text{Ave (x)} : \neg\text{Anormal (x)}}{\text{Vuela (x)}}$$

que se lee: 'si x es ave y resulta consistente con nuestras anteriores creencias asumir que x no es anormal, entonces x vuela'. Otra forma más simple de leer el anterior *default* es: 'las aves normalmente vuelan'. Como puede verse rápidamente, la conclusión de este razonamiento es derrotable pues sólo basta con agregar como premisa 'x es pingüino' para que la conclusión 'x vuela' ya no se siga.[12]

Una *teoría default* T es un par ordenado (W, D), donde W es un conjunto de fórmulas de la lógica de predicados (cuyos elementos se denominan *hechos* o *axiomas*) y D es un conjunto de *defaults*. La estructura canónica de una regla *default* Ω es:

$$\frac{\varphi : \delta_1,\ldots,\delta_n}{x}$$

12. La lógica *default* pertenece, como dijimos, al grupo de las denominadas 'lógicas nomonotónicas', que se caracterizan por dejar de lado la tradicional regla estructural de monotonía. Según esta regla, dadas dos fórmulas A y B cualesquiera, si A se infiere de un conjunto Γ de fórmulas, entonces también se infiere de Γ', donde Γ' es $\Gamma \cup \{B\}$. La lógica deductiva es monotónica. La lógica *default*, como podemos ver a partir del ejemplo aquí citado, no lo es.

donde φ, δ_i y x son fórmulas cerradas de la lógica de primer orden. φ es el prerrequisito –pre (Ω)–, δ_i es la justificación –just (Ω)– y x es el consecuente –cons (Ω)– de Ω. Se dice que una regla *default* Ω es *aplicable* a un conjunto de fórmulas F si y sólo si su prerrequisito pertenece a F y la negación de ninguna de sus justificaciones pertenece a F. En símbolos:

$$\Omega \text{ es } \textit{aplicable} \text{ a } F \leftrightarrow \varphi \in F \text{ y } \neg\delta_1 \notin F,\ldots,\neg\delta_n \notin F$$

La idea que subyace aquí es que para poder aplicar un determinado *default* es necesario que su prerrequisito sea una fórmula perteneciente a la base de conocimiento disponible antes de aplicar la regla y que ninguna de sus justificaciones se contradiga con dicha base de conocimiento.

Para una teoría T dada definamos $\Pi = (\Omega_1, \Omega_2,\ldots, \Omega_n)$. Π puede ser visto como el orden en el cual algunos de los *defaults* de D son aplicados. Pediremos, por mera simplicidad, que cada *default* Ω_i tenga una única ocurrencia en Π, ya que la múltiple aplicación de *defaults* no tendría como resultado el acceso a un mayor número de consecuencias. Definamos entonces a partir de Π los dos siguientes conjuntos de fórmulas de la lógica de predicados, In (Π) y Out (Π):

- In (Π) es Th (M), donde M = W U {cons (Ω) | $\Omega \in \Pi$}

Th (M) es la clausura deductiva de M, es decir, el conjunto de todas aquellas fórmulas que se siguen deductivamente a partir de M –incluidas, claro está, las fórmulas de M–. Lo que In (Π) representa es, dicho informalmente, el conocimiento que uno ha adquirido a partir de la aplicación de Π.

- Out (Π) = {$\neg\delta$ | $\delta \in$ just (Ω) . $\Omega \in \Pi$}

Out (Π) representa toda aquella información que no debe aparecer como consecuencia de la aplicación de Π. Dicho de otro modo, Out (Π) constituye una cláusula de restricción frente a las potenciales inferencias que uno podría efectuar sobre la base de Π.

Decimos que Π es un *proceso* de T cuando Ω_i es aplicable a In (Π) para todo *i* tal que $\Omega_i \in \Pi$. Dado un proceso Π de T definimos entonces lo siguiente:

- Π es *exitoso* ↔ In (Π) ∩ Out (Π) = Ø. De otro modo es *fallido*.
- Π es *cerrado* ↔ para todo Ω ∈ D y es aplicable a In (Π), Ω ∈ Π.

A partir de estas dos propiedades podemos definir la noción central de *extensión*:

- Un conjunto E de fórmulas de la lógica de predicados es una *extensión* de la teoría *default* T si y sólo si existe algún proceso Π de T exitoso y cerrado tal que E = In (Π).

Tal como se señaló anteriormente, una extensión es sólo una ampliación consistente y exhaustiva de la clausura deductiva de un determinado conjunto de fórmulas mediante la introducción de cierto número de reglas *default*. Estas reglas permiten obtener un gran número de conclusiones que resultan 'razonables' pero que no son deducibles a partir de la información inicial. Una extensión abarca, en este sentido, conjeturas sobre una determinada área de conocimiento que, pese a ser potencialmente relevantes, quedarían fuera del espectro de análisis en un sistema epistémico basado exclusivamente en procedimientos deductivos.

Ahora bien, ¿de qué modo puede articularse lo presentado hasta aquí con el esquema de resolución de problemas visto en un comienzo? La propuesta en este punto es considerar que el estado preliminar de un problema (EP) puede asimilarse con el conjunto inicial de fórmulas de una teoría *default* T, el estado solución del problema (ES) con la extensión de dicha teoría, los diversos operadores (O) con su conjunto de *defaults*, y las reservas (R) con el conjunto de proposiciones Out (Π) de T. Resumidamente:

$$EP = W$$
$$ES = E$$
$$O = D$$
$$R = \text{Out } (\Pi)$$

Una teoría *default* T es, como vimos, un par ordenado (W, D). W es la base de información sobre la cual las tradicionales reglas deductivas de inferencia y el conjunto D de reglas *default* operarán para obtener, dadas ciertas condiciones de aceptabilidad establecidas por Out (Π), el conjunto cerrado de enunciados E. En nuestro modelo de resolución de problemas, paralelamente, EP es la base de información preliminar con

la que cuenta un determinado agente epistémico para, a través de la implementación de ciertos operadores O, arribar a un conjunto de proposiciones ES en el cual, satisfechas ciertas condiciones establecidas por R, el problema estará resuelto. Tanto EP y ES como W y E son, una vez interpretados, conjuntos de proposiciones. Out (Π) y R son, asimismo, conjuntos de sentencias. Acerca del carácter lógico de los operadores O, hemos visto ya que, si bien en ciertas ocasiones pueden ser deductivos, en un mayor número de descubrimientos son inferencias o conjuntos de inferencias nomonotónicas.

Emprenderemos en la sección siguiente un breve análisis del descubrimiento por parte de Kepler de lo que se conoce como su Primera Ley del Movimiento Planetario implementando programáticamente algunos de los elementos que hemos discutido en esta sección. Lo que sigue no debe tomarse como una reconstrucción formal completa y acabada de los mecanismos que operaron en la generación por parte del astrónomo alemán de su hipótesis del movimiento elíptico de los planetas. Debe verse, en cambio, como un bosquejo preliminar, con fines aclaratorios, que puede echar luz sobre lo dicho hasta aquí respecto de la lógica *default* y que, al mismo tiempo, puede delinear algunos aspectos que deberían ser tenidos en cuenta en una futura reconstrucción cabal del descubrimiento kepleriano.

5. El descubrimiento de la primera ley de Kepler

De acuerdo con Koestler (1959), los pasos seguidos por Johannes Kepler en su descubrimiento de la Primera Ley del Movimiento Planetario fueron los siguientes. En primer lugar, el joven discípulo de Tycho Brahe parte de un problema: ¿cómo es la órbita de Marte? Este cuestionamiento, no obstante, es menos osado de lo que podría parecer en primera instancia. Kepler no duda, al menos hasta este momento, de que las órbitas planetarias son, tal como establece la tradición ptolemaica y el mismo copernicanismo, círculos o composición de círculos. Su meta es, por tanto, descubrir de qué modo pueden articularse ecuantes, epiciclos y deferentes de modo tal de obtener una órbita que se corresponda con las observaciones que tiene a su disposición. En este sentido, la primera hipótesis (de cuatro) que formula es la siguiente: la órbita de Marte es un círculo en torno a un punto C desplazado ligeramente de la posición del Sol, y su movimiento es uniforme respecto a un punto U, también desplazado pero en la dirección opuesta (H_1). Sin embargo, cuando Ke-

pler va a corroborar esta hipótesis mediante otras observaciones, encuentra una diferencia de 8′ de arco entre lo observado y lo predicho, por lo que, en vista de que los datos de su maestro no podían contener un error tan considerable, abandona la hipótesis. Su segunda conjetura (H_2) introduce un epiciclo en la órbita marciana. El resultado geométrico es muy semejante al obtenido en H_1, aunque en principio elimina la diferencia de los 8′. No obstante, tampoco esta hipótesis se acomoda enteramente con las observaciones. La tercera hipótesis (H_3) abandona una idea que ha acompañado a la astronomía desde los tiempos de Platón: Kepler trabaja con una figura que es matemáticamente equivalente a una elipse. Sin embargo, debido a un error de cálculo, obtiene una curva que tampoco se corresponde con los datos. La cuarta hipótesis (H_4), finalmente, afirma que Marte se mueve en una órbita elíptica con el Sol en uno de sus focos. Esta hipótesis se acomoda fielmente con las observaciones.

Vemos que el salto fundamental tiene lugar en el pasaje de H_2 a H_3. Pero, ¿qué es lo que llevó a Kepler a efectuar dicho salto? ¿Por qué no trató, frente al fracaso de H_2, de mejorar su modelo agregando más epiciclos y deferentes? Esta, después de todo, había sido la práctica habitual de los astrónomos por casi veinte siglos. Veamos si es posible delinear un esquema de formalización que apunte a dar cuenta de este hecho.

Tomemos como *axiomas* de la base preliminar de información W_1 los siguientes enunciados:

β = 'el Sol está inmóvil en un punto del espacio'
γ = 'Marte gira en torno al Sol'
δ = 'la órbita de Marte es circular'
ε = 'el centro de la órbita de Marte es un punto C desplazado ligeramente de la posición del Sol'
σ = 'el movimiento de Marte es uniforme respecto de un punto U desplazado ligeramente del punto C, pero en sentido opuesto al del Sol'

Evidentemente, la base de información de la cual partió Kepler para elaborar su hipótesis tuvo que haber sido necesariamente mucho más amplia que la presentada aquí.[13] No obstante, es posible ver que de ninguna base que contuviera a W_1 podría desprenderse H_3. Supongamos, para probar esto, que H_3 se sigue de W_1. En tal caso, $H_3 \in$ In (Π), donde In (Π) es la extensión correspondiente a la base W_1. Sin embargo, resulta trivial que $H_3 \vdash \neg\delta$. Por lo tanto, $\neg\delta \in$ In (Π). Pero dado que $\neg\delta \in$ Out (Π) (pues δ es potencialmente la justificación de algún Ω perteneciente a Π), entonces In (Π) $\cap$ Out (P) $\neq \emptyset$. En consecuencia, $H_3 \notin$ In (Π), es decir, H_3 no se infiere de W_1.

13. Se cree que en dominios típicos de sistemas expertos humanos, el número de ciertos tipos de axiomas, comúnmente llamados producciones, es superior a 50.000. CF. Langley (1987).

Una parte importante del descubrimiento científico consiste en el hallazgo de una descripción adecuada que permita abordar un determinado problema de un modo simple e interesante. Dicha adecuación no es indicadora de verdad (o plausibilidad) ni puede ser tomada desde el punto de vista de la evaluación epistémica de las hipótesis. Es, cuanto más, un componente pragmático que depende necesariamente del contexto en el cual un determinado problema hace aparición. En el caso de Kepler, acabamos de ver que la base W_1 –que era la base que compartían mayoritariamente los astrónomos de su época– resulta infecunda respecto de la generación de H_3. Gran parte del mérito de este astrónomo radica, por tanto, en el hecho de que fue el primero en vislumbrar (por motivos históricos y biográficos que no discutiremos aquí) la posibilidad de que otro tipo de base resultara más adecuado para representar el problema de la órbita marciana. En esta otra base, que denominaremos W_2, el axioma δ ha sido eliminado. Es decir, en esta nueva representación del problema de describir la trayectoria que sigue Marte en su movimiento anual en torno al Sol ha sido dejada de lado la presunción de que las órbitas planetarias son círculos o composición de círculos. Sin embargo, el abandono de W_1 no lo condujo a Kepler inmediatamente a la hipótesis H_4. Lo que el abandono de esta base y la adopción de W_2 le permitió hacer es, en cambio, concebir sucesivas conjeturas (entre ellas H_4) en las que la trayectoria marciana es descripta sobre la base de diversas figuras geométricas. La formalización de cada uno de estos procesos se corresponde con un elemento de una serie de teorías *default* que comparten su base W_2 pero que difieren en el conjunto de *defaults* que utilizan. Kepler puso a prueba cada una de las hipótesis y, en tanto desechó la mayoría, se quedó con aquella que se acomodó más fielmente con los datos.

Para representar formalmente la generación de H_4 designemos con la letra Φ al siguiente *default*:

$$\frac{\beta \,.\, \gamma : \lambda}{H_4}$$

donde β y γ son los axiomas introducidos más arriba y λ es la justificación just (Φ): 'no es inconsistente con nuestras actuales creencias asumir que las órbitas planetarias no son circulares'. Nos ha quedado conformada la teoría *default* $T = (W_2, D)$, con $W_2 = (\beta, \gamma)$ y $D = (\Phi)$. Puede verse de forma sencilla que H_4 se desprende de T, es decir, que H_4 es una consecuencia que se infiere mediante lógica *default* a partir de W_2 y la aplicación de la regla Φ. En primer lugar, dado que β y γ pertenecen a W_2 y $\neg\lambda$ no pertenece a W_2, resulta que Φ es aplicable a esta base. En segundo lugar, In (Φ) = (β, γ, H_4) y Out (Φ) = ($\neg\lambda$), de modo que In (Φ) $\cap$ Out (Φ) = $\varnothing$ –el proceso es exitoso–. En tercer lugar, D tiene un único elemento que es Φ –el proceso es cerrado–. En consecuencia, In (Φ) es una extensión de T. Dado que H_4 pertenece a In (Φ), H_4 pertenece a una extensión de T, es decir, H_4 se infiere de T.

Esta reconstrucción formal del descubrimiento por parte de Kepler de su Primera Ley del Movimiento Planetario es, como aclaramos en un comienzo, programática. Hemos dejado deliberadamente de lado en ella un importante número de factores que sería necesario considerar si se pretendiera formalizar cabalmente este descubrimiento. En particular, no hemos tenido en cuenta una amplia serie de circunstancias en relación con la influencia que ciertos componentes de índole mística ejercieron sobre el hallazgo de Kepler. No hemos considerado, asimismo, todos aquellos elementos teóricos propios de la astronomía de los siglos XVI y XVII que comprobadamente desempeñaron un papel relevante en el pensamiento kepleriano. No obstante, consideramos que el marco lógico implementado aquí ofrece una valiosa guía para efectuar un futuro trabajo de reconstrucción del descubrimiento de la Primera Ley de Kepler de un modo minucioso y comprehensivo.[14]

14. Si un crítico se mostrara escéptico respecto de los alcances epistemológicos de esta línea de trabajo, uno podría revertir el argumento preguntando: ¿qué análisis más hondo o esclarecedor es capaz de brindarnos el enfoque deductivo o el enfoque inductivo en relación, por ejemplo, con el descubrimiento de Kepler?

6. *Conclusión*

La respuesta que el enfoque *default* tiene para dar frente a la pregunta (1) es, como se ha argumentado hasta aquí, positiva. Pero cabe preguntar, para finalizar, qué respuesta tiene este mismo enfoque respecto de (2). O, dicho de otro modo, ¿es esta lógica que aquí se propone una lógica del descubrimiento *a priori* o *a posteriori*? Resulta importante dejar en claro que, sobre la base de la información disponible en la actualidad en relación con el desarrollo de la inteligencia artificial, la respuesta que hay que dar es que esta lógica es una lógica del descubrimiento *a posteriori*. Es decir, lo que esta lógica permitiría hacer es reconstruir racionalmente descubrimientos científicos que ya han tenido lugar. No serviría, en cambio, para regular el trabajo de indagación de los científicos y conducirlos al descubrimiento de hipótesis novedosas. La razón de que esto sea así es la siguiente. En la lógica deductiva clásica, como es sabido, es posible trabajar desde un punto de vista enteramente sintáctico, es decir, sin dar significado explícito a las variables que se utilizan. Y es por este motivo, por la falta de relación con el contexto en el cual son aplicados, que los patrones deductivos de inferencia pueden funcionar, como vimos, como una lógica *a priori* del descubrimiento. Las reglas *default*, en cambio, son dependientes del contexto en el cual son utilizadas. Su misma estructura se compone de fórmulas de la lógica de primer orden que hacen referencia explícita a una determinada interpretación.[15] Por tanto, la pretensión de extender con éxito este conjunto de reglas a nuevos contextos y aplicarlo con fines heurísticos como una lógica *a priori* del descubrimiento científico resulta, en principio, infundada.

Ahora bien, en los últimos años se han hecho importantes avances en el campo de la inteligencia artificial en relación con el razonamiento nomonotónico –Kuipers (1994), Pratt (1994), Antoniou (1997)–. Esto podría dar lugar a un marco de especulación respecto de las perspectivas futuras de la lógica aquí propuesta como lógica *a priori* del descubrimiento científico. En especial, algunos trabajos efectuados en ciertas líneas no estándares de la inteligencia artificial, como el conexionismo,

15. Por este carácter en parte 'material' de sus reglas se ha indicado anteriormente que lo que la lógica *default* permite hacer es formalizar *parcialmente* los mecanismos que operan en el razonamiento con información incompleta.

ofrecen una interesante perspectiva en relación con esta posibilidad –McLeod (1998)–. Sin embargo, en tanto los avances en esta disciplina y otras afines no sean más contundentes, debemos concluir diciendo que la viabilidad de la lógica del descubrimiento propuesta en este trabajo queda enteramente restringida al plano de lo *a posteriori*.

BIBLIOGRAFÍA

ALISEDA, A., (1997), *Seeking Explanations: Abduction in Logic, Philosophy of Science and Artificial Intelligence*, Amsterdam, ILLC.

ANTONIOU, G., (1997), *Nonmonotonic Reasoning*, Cambridge, MIT Press.

CARNAP, R., (1950), *Logical Foundations of Probability*, Chicago, University of Chicago Press.

CARNAP, R., (1966), *Philosophical Foundations of Physics*, New York, Basic Books.

CASSINI, A., (1999), "Inducción y descubrimiento automático", *Revista Latinoamericana de Filosofía*, 25 (1), pp. 87-107.

CSIKSZENTMIHALYI, M., (1988), "Motivation and Creativity: Toward a Synthesis of Structural and Energistic Approaches to Cognition", *New Ideas in Psychology*, 6 (2), pp. 177-181.

GILLIES, D., (1996), *Artificial Intelligence and Scientific Method*, London, Oxford University Press.

HEMPEL, C., (1966), *Philosophy of Natural Science*, New Jersey, Prentice-Hall.

HOLLAND, J., HOLYOAK, K., NISBETT, R., THAGARD, P., (1989), *Induction, Processes of Inference, Learning and Discovery*, Cambridge, MIT Press.

JAY, E. & PERKINS, D., (1997), "Problem Finding: The Search for Mechanism", en Runco, M. (ed.), *The Creativity Research Handbook, Volume One*, New Jersey, Hampton Press, pp. 257-293.

KANTOROVICH, A., (1993), *Scientific Discovery, Logic and Tinkering*, Albany, State University of New York Press.

KLEINER, S., (1993), *The Logic of Discovery. A Theory of the Rationality of Scientific Research*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.

KOESTLER, A., (1959), *The Sleepwalkers*, New York, Macmillan.

KUIPERS, B., (1994), *Qualitative Reasoning: Modeling and Simulation with Incomplete Knowledge*, Cambridge, MIT Press.

LAKATOS, I., (1976), *Proofs and Refutations*, Cambridge, Cambridge University Press.

LANGLEY, P., SIMON, H., BRADSHAW, G., ZYTKOW, J., (1987), *Scientific Discovery, Computational Explorations of the Creative Processes*, Cambridge, MIT Press.

LAUDAN, L., (1977), *Progress and Its Problems*, Berkeley, University of California Press.

MCLEOD, P., PLUNKETT, K., ROLLS, E., (1998), *Introduction to Connectionist Modelling of Cognitive Processes*, Oxford, Oxford University Press.

NEWELL, A., (1969), "Heuristic Programming: Ill-structured Problems", en Aronofsky, J. (ed.), *Progress in Operations Research*, Vol. 3, New York, John Wiley & Sons.

NEWELL, A. & SIMON, H., (1972), *Human Problem Solving*, New Jersey, Prentice-Hall.

NEWELL, A. & SIMON, H., (1976), "Computer Science as Empirical Inquiry: Symbols and Search", *Communications of the ACM*, 19, pp. 113-126.

NICKLES, T., (1980), "Introductory Essay: Scientific Discovery and the Future of Philosophy of Science", en Nickles, T. (comp.), *Scientific Discovery, Logic and Rationality*, London, Reidel Publishing Company, pp. 1-59.

NICKLES, T., (1996), "Deflationary Methodology and Rationality of Science", *Philosophica*, 58 (2), pp. 9-50.

NICKLES, T., (1997), "Methods of Discovery", *Biology and Philosophy*, 12, pp. 127-140.

POPPER, K., (1959), *The Logic of Scientific Discovery*, London, Hutchinson.

POPPER, K., (1983), *Realism and the Aim of Science*, London, Hutchinson.

PRATT, I., (1994), *Artificial Intelligence*, London, Macmillan.

Reichenbach, H., (1938), *Experience and Prediction*, Chicago, University of Chicago Press.

REITER, R., (1980), "A Logic for Default Reasoning", *Artificial Intelligence*, 13, pp. 81-132.

SIMON, H., (1992), "Scientific Discovery as Problem Solving", *International Studies in the Philosophy of Science*, 6 (1), pp. 3-14.

ZAHAR, E., (1983), "Logic of Discovery or Psychology of Invention", *British Journal for the Philosophy of Science*, 34, pp. 243-261.

ZAHAR, E., (1989), *Einstein's Revolution, A Study in Heuristics*, La Salle, Open Court.

ABSTRACT

The aim of this paper is to show that scientific discovery can be best studied within the scope of the problem-solving tradition together with some logical tools provided by nonmonotonic reasoning. In the first section, I present the general terms of the discussion. In section 2, I describe the essential features of problem-solving mechanisms. In section 3, I argue against some classic approaches to the scientific discovery problem. In section 4, I present a brief discussion of default logic and show how it can be related to problem solving. In section 5, I strengthen my point with an example: a logical analysis of the discovery of the First Law of Planetary Motion. In the sixth and last section, I conclude with some final remarks about the possibility of taking this logic of discovery as an *a priori* logic.

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XXVI Nº 2 (Primavera 2000)

ESTUDIO CRÍTICO*

KUHN Y EL CAMBIO CIENTÍFICO**

Eduardo H. Flichman

La autora, especialista mexicana en temas de Filosofía de la Ciencia, ha dedicado la presente obra a la filosofía de Thomas S. Kuhn y, de manera más general, a estudios referidos a los procesos de cambio y desarrollo del conocimiento científico. De lectura aparentemente fácil, dada la claridad y fluidez de la misma, es en realidad un texto profundo y lúcido, que va mucho más allá de la simple puesta a punto de una temática determinada. No solo nos cuenta la historia sino que la desmenuza, la critica y la reorganiza con argumentos sólidos y originales.

El libro consta de ocho capítulos. Los primeros cuatro se centran en las tesis principales de Kuhn. Los otros cuatro desarrollan las principales consecuencias metodológicas, epistemológicas y ontológicas de dicha tesis. El primer capítulo comienza con una introducción a la contraposición entre las concepciones tradicionales, fundamentalmente el empirismo lógico (dentro del cual incluye al neopositivismo o positivismo lógico) por una parte y el racionalismo crítico –la escuela falsacionista de Karl Popper– por la otra. Luego presenta una visión introductoria del libro clave de Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*,[1] de su famosa "Posdata"[2] incluida en su segunda edición, así como de

* Este trabajo fue realizado en el marco de un proyecto UBACyT y otro de la U.N. de General Sarmiento, dirigidos por el autor.

** Ana Rosa Pérez Ransanz, *Kuhn y el cambio científico*, México, Fondo de Cultura Económica, 1999, 280 páginas.

1. Kuhn, T. S., *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, University of Chicago Press, 1962. Hay ediciones posteriores ampliadas. Hay traducción al español.

2. Kuhn, T. S., "Postscript – 1969", en Kuhn, T. S., *The Structure of Scientific*

sus reflexiones acerca de sus críticos,[3] de 1970, precedida por una breve historia de las reacciones que provocó la publicación del primer libro mencionado.

El segundo capítulo desarrolla en profundidad las ideas de Kuhn acerca de la *ciencia normal* y la noción o las nociones de *paradigma*. Es muy clara e interesante su manera de presentar la posición de Kuhn acerca de las "generalizaciones simbólicas" en cuanto a su "... característica peculiar –destacada por el propio Kuhn– [de que] [...] por un lado, parecen tener el carácter de generalizaciones empíricas sobre cuestiones de hecho, pero, por otro, parecen cumplir la función de definiciones al establecer el modo como los científicos deben usar ciertos conceptos básicos. Incluso podrían considerarse como una especie de herramientas conceptuales *a priori*, en el sentido de guía previa indispensable para caracterizar los fenómenos y resolver problemas que sólo adquieren significado dentro del marco de dichos principios..."

El resto del capítulo se ocupa fundamentalmente de comparar las posiciones clásicas (empirismo lógico y racionalismo crítico), que no distinguen evaluación (confirmación-refutación) intraparadigmática de evaluación interparadigmática, con lo cual aparece una diferencia radical con la postura de Kuhn, según la cual las teorías fundamentales dentro de un paradigma no se evalúan durante el período de ciencia normal. Sólo se evalúan las aplicaciones. La autora señala que no existe una discontinuidad clara entre las leyes fundamentales y las aplicaciones, con lo cual pueden darse diferencias teóricas (en subteorías) dentro de un mismo paradigma. Termina el capítulo con algo que muchos filósofos de la ciencia suelen dejar de lado: la presentación de un claro ejemplo, muy bien desarrollado, de lo que es una investigación normal para Kuhn. El ejemplo fue tomado de uno previo, expuesto por Hilary Putnam.[4] Me detendré en el análisis de este ejemplo, porque no coinci-

Revolutions, Chicago, University of Chicago Press, 1970 (versión ampliada respecto de la mencionada en la nota 1). Hay traducción al español.

3. Kuhn, T. S., "Reflections on My Critics", en Lakatos, I. y Musgrave, A. (Eds.), *Criticism and the Growth of Knowledge. Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of Science, Londres 1965*, Cambridge, Cambridge University Press, 1970. Hay ediciones posteriores. Hay traducción al español.

4. Putnam, H., "The 'corroboration' of Theories", en Schilpp, P.A. (Ed.), *The Philosophy of Karl Popper*, Open Court, La Salle, Illinois, pp. 221-240.

do con algunas de las cosas que allí se dicen. El ejemplo es lo que allí se denomina "Teoría de la Gravitación Universal" (TGU), que incluye la ley de gravedad y los principios de la dinámica de Newton.

En primer lugar se plantea que de dicha teoría no se pueden derivar consecuencias empíricas. Esto es cierto, pero vale para cualquier teoría y cualquier ley, sea fundamental o fenomenológica. Para obtener consecuencias empíricas siempre hace falta agregar datos concretos, como lo son las condiciones de contorno y las condiciones iniciales, entre otros. La ecuación (diferencial) que expresa la más simple hipótesis requiere, para ser resuelta, de condiciones iniciales y (cuando se trata de ecuaciones diferenciales algo más complejas, que no es el caso de la Teoría de la Gravitación Universal) condiciones de contorno. De modo que no es ninguna novedad dicha situación, que ningún empirista lógico ni ningún racionalista crítico negaría. También está claro que las leyes y teorías tienen un *status* diferente al de los datos e igualmente nadie lo negaría.

En cuanto a que "Dada la naturaleza de este tipo de supuestos, borrar la diferencia entre leyes fundamentales y supuestos adicionales sería borrar la diferencia entre enunciados a los que se les otorga (aunque sea temporalmente) el rango de *leyes de la naturaleza* y los enunciados que se consideran contingentes o circunstanciales." debo decir dos cosas. 1) Nadie, ni empirista lógico ni racionalista crítico, intentaría borrar esa diferencia, por lo que dije más arriba. 2) Las leyes de la naturaleza son tan contingentes (o, si se quiere, tan necesarias) como los supuestos adicionales. En ninguno de dichos casos se trata de necesidad o contingencia lógica. La *necesidad física*, la de las leyes, es (a mi entender) *de dicto*, lo mismo que la *necesidad con respecto a hechos de tal-y-tal tipo*[5] y muchas otras necesidades, como por ejemplo, la *inevitabilidad al tiempo t (necesidad del pasado frente a la contingencia del futuro)*, la *necesidad con respecto a todos los hechos (necesidad fatalista)*, *necesidad deóntica* y hasta *necesidad vacua*. De modo que no considero que la distinción entre leyes y datos (e instancias de aplicación) responda a un tema de necesidad y contingencia sino al rol que juegan en la teoría.[6]

5. Lewis, D., *Counterfactuals*, Oxford, Basil Blackwell, 1973. Ver subsección 1.2: Strict Conditionals.

6. Flichman, E. H., "A Crucial Distinction: Initial Data and Law Application Instances". *Crítica, Revista Hispanoamericana de Filosofía* 22 (N°. 66, diciembre, México, 1990), 75-85.

En cambio, estoy totalmente de acuerdo en que los filósofos tradicionales no diferenciaban las evaluaciones intraparadigmáticas, que no evalúan las leyes fundamentales del paradigma, de las evaluaciones interparadigmáticas, donde esa evaluación sí se efectúa. Las evaluaciones intraparadigmáticas no pueden tocar las teorías básicas del paradigma porque éste es aceptado *"a priori"* por los científicos durante el período de ciencia normal.

Pero todo ello, la aceptación sin discusión de las generalizaciones simbólicas o teorías básicas del paradigma por parte de los científicos durante el período de ciencia normal, no significa, a mi entender y contra las ideas de Kuhn,[7] C. Ulises Moulines[8] y posiblemente la autora, que dichas teorías básicas no tengan (o "casi") contenido empírico. Daré un breve ejemplo para mostrar lo que quiero decir. Supongamos que estudiamos la segunda ley de la dinámica de Newton en un medio donde hay fricción. Tenemos dos hipótesis. 1) La segunda ley de Newton. 2) La ley de rozamiento correspondiente. Lo que realmente hacemos al realizar la contrastación es testear la conjunción de ambas leyes. Si luego variamos los parámetros de fricción, por una parte, y variamos los parámetros de la ley de Newton, por la otra, lentamente nos acercamos a la contrastación de cada una de las dos leyes de manera independiente. Por supuesto que en la realidad se superponen fuerzas de todo tipo. Basta leer uno de los últimos artículos publicados por Hempel[9] para convencernos de la imposibilidad de una contrastación definitiva y final. Pero ello es válido independientemente de que aceptemos las tesis tradicionales o la tesis kuhniana. Ninguna contrastación, sea intra o interparadigmática es una evaluación definitiva. Y no por ello diremos que aquello que contrastamos no tiene (o "casi") contenido empírico.

Flichman, E. H., "Hard and Soft Accidental Uniformities". *Philosophy of Science* 62 (N° 1, 1995), 31-43.

7. T. S. Kuhn, "Dubbing and Redubbing: The Vulnerability of Rigid Designation", en W. Savage, (Ed.), *Scientific Theories*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1990, pp. 300-318.

8. Moulines, C. U., *Exploraciones metacientíficas: Estructura, desarrollo y contenido de la ciencia*, Madrid, Alianza, 1982.

9. Hempel, C. G., "Provisos: A Problem Concerning the Inferencial Function of Scientific Theories", en Grünbaum, A. y Salmon, W., (Eds.), *The Limitations of deductivism*, Berkeley/Los Angeles, University of California Press, 1988.

Finalmente, en relación con el ejemplo y el tratamiento que le da Putnam, diré que el segundo esquema, aquél por el cual se conoce la conclusión y las premisas teóricas y lo que se intenta inferir son las premisas auxiliares, aquél que según la autora "Putnam propone [...] como la forma lógica de lo que Kuhn llama *"puzzle"* " (y entiendo que tiene razón), no es otra cosa que la inferencia que Peirce denominó "abducción" y que, según Gregorio Klimovsky,[10] ya Aristóteles había concebido.

El tercer capítulo es una síntesis de las ideas de Kuhn acerca de la ciencia extraordinaria. En una clara exposición, fiel a los conceptos kuhnianos, la autora repasa temas fundamentales como la oposición de Kuhn a la idea de la acumulación frente al cambio teórico, las nociones de crisis y revolución científica y las principales diferencias que plantea Kuhn entre paradigmas rivales.

El capítulo siguiente forma el núcleo principal del libro. Es un estudio profundo, claro y conciso de la tesis de Kuhn de la inconmensurabilidad. La autora desarrolla las ideas de Kuhn al respecto, tanto diacrónica como sincrónicamente. Muestra cómo los pretendidos cambios kuhnianos no son, en general, tales: "No estamos, entonces, frente a un viraje en el pensamiento de Kuhn, sino ante un proceso de clarificación y profundización de sus planteamientos e intuiciones originales." Como se puede ver, la autora no está de acuerdo (y tengo el enorme placer de coincidir con ella) con aquellos filósofos que consideran que Kuhn fue cambiando sus ideas de manera bastante radical a lo largo de los años. Lo cual tampoco implica que no haya cambiado algunas ideas.

En una rápida sucesión, se estudia la relación de la inconmensurabilidad con la comparabilidad (global) entre teorías, con el cambio taxonómico y con la intraducibilidad local, así como con el problema de la comprensión y el bilingüismo y finalmente el significado y el aprendizaje. Un punto merece mención especial. Es muy común escuchar decir que la inconmensurabilidad se debe al "cambio de significado" de ciertos términos de la teoría englobada en el paradigma. Planteado de esa manera, sin incluir el tema de la intraducibilidad (local) suele generar graves confusiones. Cambios de significado pueden no producir ningún tipo de inconmensurabilidad. Solo cuando se estudia el cambio de

---

10. Klimovsky, G., *Las desventuras del pensamiento científico – una introducción a la epistemología*, Buenos Aires, A-Z, 1995.

significado con relación a la imposibilidad de traducir, aparece claramente el problema. Y más claramente aun, cuando se lo liga al tema taxonómico. La autora desarrolla y aclara estas cuestiones de una manera clara y magistral. En realidad, considero que el tema de "cambio de significado" no debería aparecer (ni en Kuhn ni en sus comentadores). Un término puede cambiar de significado y no por ello hacer inconmensurables las correspondientes teorías (aunque en otros casos sí) y, por otra parte, puede no haber cambio de significado de términos en teorías inconmensurables: simplemente ciertos términos desaparecen (pues no representan ninguna familia natural en la nueva teoría y otros que no existían en la teoría vieja aparecen en la nueva, generando una familia natural que no tendría sentido pensarla en la vieja. Dice la autora: *"dos teorías son inconmensurables cuando están articuladas en lenguajes que no son completamente traducibles entre sí.* El cambio de significado que sufren ciertos términos al pasar de una teoría a otra impide que todos sus enunciados sean mutuamente traducibles." A pesar de que inmediatamente después (y también mediatamente) aclara las cosas, la segunda oración de la cita (la que no está escrita en "itálicas") puede confundir a más de un lector.

Otro punto que puede llevar a confusión es el uso que hace la autora de la expresión "clase natural" como traducción de *"natural kind"*. Sin negar que tal vez Kuhn use la noción de *clase* en alguna ocasión, en general usa las expresiones "tipo natural" *("natural kind")* y "familia natural". Si bien el término "clase" es una de las posibles traducciones correctas de *"kind"*, en este caso puede llevar a confusión, pues "clase" puede remitir a un concepto lógico. Hablar de la existencia de una clase natural puede entenderse como la existencia de un particular abstracto, que no parece ser lo que Kuhn pretende. Más bien, "familia natural" parece representar un particular bien concreto, de tipo mereológico. Lo cual no impide usar expresiones como "clasificar" y similares, porque se refieren a operaciones mentales. Visto de ese modo, no debe extrañar que hable de "términos de clase" en tanto "taxonomías léxicas", puesto que se trata de conceptos o lenguajes taxonómicos. Pero cuando se trata de taxonomías en un mundo posible descripto por la teoría, es decir, no *de dicto*, se trata a mi entender de familias naturales (en mi terminología personal, *haces naturales*).

El capítulo siguiente, dedicado al tema de la racionalidad en Kuhn, comienza con el estudio de la evaluación de teorías inconmensurables. La autora logra diferenciar claramente algo que el mismo Kuhn no había logrado hacer con tanta precisión: por una parte, las disidencias ligadas a la falta de comprensión de ambos paradigmas. Una discusión entre sordos. Por otra parte, una vez que los científicos han logrado el bilingüismo y dicha primera disidencia desaparece, quedan juicios de valor (simplicidad, fecundidad, coherencia, etc.) que son compartidos, pero que sin embargo no implican unanimidad de criterio acerca de la elección de teoría. Es lo que la autora denomina "desacuerdos racionales". Aquí comienza el estudio del nuevo tipo de racionalidad, relacionada con lo histórico y con la falta de universalidad, racionalidad que distribuye riesgos según cuál de las alternativas rivales se elija y que en consecuencia dinamiza la actividad científica y permite trabajar en ambas alternativas hasta que una de ellas resulta vencedora, fundamentalmente porque resuelve más problemas, sin importar otros valores, como la correspondencia con el mundo real. El tratamiento que se le da a este tema es tan claro y transparente que permite conocer a Kuhn desde una perspectiva original y atractiva, a la vez que extraordinariamente fiel.

Otro punto fundamental para comprender el sentido que tiene la noción de *racionalidad* para Kuhn es el corrimiento de lo individual a lo social (en cuanto a la comunidad científica se refiere) para evaluar teorías rivales. Es el modo como se busca lo objetivo a través de la intersubjetividad de los científicos, intersubjetividad históricamente constituida. También trata la autora el tema de la *persuasión* en Kuhn. Muestra que quienes tienen el derecho a la discusión son los científicos competentes y que no se trata de usos ilegítimos de los argumentos. Posiciones radicalizadas como la del programa fuerte quedan totalmente rechazadas. También muestra las bases compartidas a partir de las cuales se puede dar la discusión racional. El ejemplo utilizado es el clásico y tal vez el mejor: la revolución copernicana.

El capítulo sexto se ocupa del tema del relativismo en Kuhn. La autora comienza discutiendo y refutando contundentemente, a mi modo de ver, las tesis de Larry Laudan –y también de Rachel Laudan– acerca del relativismo radical kuhniano, si bien admite cierto muy débil relativismo, ya previsto en capítulos anteriores.

Luego trata el tema del posible anarquismo epistemológico en Kuhn. Es la sección más oscura del libro, no por culpa de la autora sino porque el mismo Kuhn no alcanzó a desarrollar dicho tema en sus obras publicadas. Pérez Ransanz defiende a Kuhn de las acusaciones de anarquismo epistemológico según algunas tesis de Stephen Wykstra (así como, colateralmente, las de Adolf Grünbaum y Alan Musgrave al respecto).

Se produce cierta confusión porque la autora plantea primero que "De aquí que con objeto de 'exorcizar' el anarquismo Wykstra rechace el sentido kantiano de universalidad para el caso de las normas científicas. Recordemos que, según el imperativo de Kant, el principio de la acción de una persona debe ser tal que pudiera universalizarse de manera consistente." Pero poco después, nos dice que Wykstra, "... al suponer que los desacuerdos implicarían la no universalidad de las normas, y con ello el anarquismo, se ve obligado a negar los desacuerdos como algo que efectivamente ocurre; en realidad sólo existiría 'la ilusión de desacuerdo'". Es decir, Wykstra aparece aquí negando la universalidad (kantiana) en un lugar y aceptándola (¿kantiana?) en otro.

La siguiente sección es fundamental. Muestra una casi desconocida perspectiva de ciertas ideas de Kuhn. Kuhn se ocupó solo al final de su vida de la cuestión relacionada con la demarcación *ciencias naturales-ciencias sociales*, así como del tema de la demarcación de la actividad científica, y aplicó a estos temas metacientíficos la misma categorización que había aplicado previamente a los temas científicos. Resulta así una relativización de la definición de "ciencia", dado su devenir histórico, y una unificación del tema "ciencias naturales"-"ciencias sociales", no por tener en ambos casos la misma metodología sino que, por las mismas razones que las ciencias naturales no tienen una metodología única y universal, lo mismo ocurre con las sociales. Lo que no aparece, tal vez porque Kuhn no lo formuló nunca, es el problema de las leyes (lo que Kuhn denominó "generalizaciones simbólicas" en los paradigmas de las ciencias naturales) en las ciencias sociales.

Tampoco aparece clara, porque objetivamente tal vez no lo es, la diferencia o la similaridad entre "ciencias sociales" y "ciencias humanas". La autora (como muchos otros filósofos) usa dichas expresiones en algunos lugares como si estuviese hablando de conceptos diferentes y en otros como si se tratara de la misma noción. Personalmente creo que hay una gran confusión al respecto en la literatura filosófica relacionada con la ciencia y creo que sería bueno fijar algún parámetro de similaridad y diferencia con respecto a su uso en la actualidad. Pienso que, dejando de lado los casos en que se confunden las dos nociones, el uso más habitual de "ciencias sociales" corresponde al que da la tradición anglosajona al estudio del hombre y la sociedad como entidades y tipos *[kinds]* que se estudian "desde afuera", como las entidades y tipos que estudian las ciencias naturales. Mientras que en el uso más habitual de "ciencias humanas", correspondiente en este caso a la tradición continental, éstas se constituyen históricamente "desde dentro" del hombre y la sociedad (o desde dentro del texto) para realizar la *interpretación* y obtener la *comprensión* respectivas. Parecería que dichas nociones son inconmensurables en el más puro estilo kuhniano, con la diferencia de que funcionan simultáneamente en distintas tradiciones culturales. Son paradigmas filosóficos rivales inconmensurables *simultáneos* a lo largo de un tiempo considerable (cosa que tal vez no admitiría Kuhn) con niveles intermedios, como por ejemplo el de la Escuela de Frankfurt o el del estructuralismo de Claude Lévy-Strauss. Pienso que Kuhn ha tratado de superar dichas dos tradiciones intentando generar un nuevo paradigma filosófico. Si lo consiguió o no lo dirá el tiempo. Con respecto a la naturalización de la ciencia, la autora coloca a Kuhn, creo que correctamente, en una posición naturalista débil. La sección final de este capítulo se dedica a analizar la relación entre la filosofía y la historia de la ciencia, pero curiosamente no menciona a Kuhn en ningún momento, a pesar de que este autor tiene bastante que decir al respecto (y lo que dice necesita clarificación). Se ocupa más bien de las posiciones de Imre Lakatos y Laudan.

El penúltimo capítuio (séptimo), se ocupa del importante y muy actual tema del realismo y la verdad. La autora realiza una cuidadosa explicación de la perspectiva internalista, en especial el realismo interno de Putnam. Lo contrapone al realismo científico, así como a diversos tipos de antirrealismos y realismos, como por ejemplo el del sentido común. Sintetiza de manera clara y comprensible las diversas posiciones y defiende claramente la perspectiva internalista con sólidos argumentos. Luego ubica a Kuhn claramente entre los internalistas más coherentes (aun más que el mismo Putnam), en especial por la manera como aborda el problema de la verdad. El realismo interno de Putnam y de Kuhn es defendido en tanto realismo, dado que, aunque no se pueda hablar de *cosas en sí*, existe algo externo a nuestra conciencia que impide que las teorías científicas inventen cualquier cosa. Existe independientemente de nuestra conciencia algún tipo de "insumos" (término usado por Putnam). Pérez Ranzanz cita a Kuhn: "no se puede forzar la naturaleza a entrar en un conjunto arbitrario de cajas conceptuales"[11]. Es muy claro que si Kuhn habla de anomalías que un paradigma no puede resolver, está aceptando una influencia del mundo externo sobre

11. Ver nota 3.

los marcos conceptuales. Esa es una de las razones por las cuales no se puede hablar de una posición idealista en Kuhn. Pero sí se puede decir sin lugar a dudas que se opone fuertemente al realismo científico y a cualquier otro tipo de realismo fuerte. La autora lo ubica en un realismo aun más débil que el realismo ontológico nouménico kantiano.

Finalmente, Ana Rosa Pérez Ranzanz se da el lujo, en el último capítulo de su excelente obra, de sintetizar con gran claridad las posiciones de algunos de los más importantes autores que, además de Kuhn, se han especializado en el tema del cambio científico, dentro de las líneas sucesoras del empirismo lógico y del racionalismo crítico popperiano de la tradición anglosajona: Imre Lakatos, Larry Laudan, Paul Feyerabend, Dudley Shapere, Wolfgang Stegmuller.

Diré como conclusión que se trata de un libro prácticamente indispensable para quien desee conocer profunda y a la vez clara y sintéticamente, las ideas de Kuhn acerca del cambio científico y su relación con ideas contemporáneas, opuestas o complementarias.

Universidad de Buenos Aires
Universidad General Sarmiento

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XXVI N° 2 (Primavera 2000)

LA DIALECTICA DE LO PROPIO Y LO AJENO

H. C. F. Mansilla

La aceptación imitativa de la alteridad y el simultáneo rechazo del otro en nombre del anticolonialismo en América Latina

Se puede afirmar que en casi todos los países del así llamado Tercer Mundo la situación contemporánea está signada –entre otros problemas– por la existencia de dos grandes conflictos trabados inextricablemente entre sí: la pugna entre la preservación de lo propio y la adopción de lo ajeno y la contienda entre valores particularistas y coerciones universalistas. Se trata de la lucha entre la conservación de la tradicionalidad y los intentos de alcanzar la modernidad a la brevedad posible. No hay duda de que estas sociedades adoptan lenta pero seguramente numerosos rasgos básicos del mundo occidental, lo que tiene una relevancia decisiva para la configuraciones de las identidades colectivas del presente.

Algunos de los aspectos más importantes de este proceso son las múltiples modificaciones acaecidas en la esfera de la mentalidad colectiva. La modernización ha desplazado la relevancia que anteriormente tenían los sistemas religiosos y ha inducido una fuerte tendencia hacia la *secularización*: en América Latina, por ejemplo, la vida social e individual está cada vez menos vinculada a los preceptos y los ritos de la Iglesia Católica. Las normativas de origen religioso se hallan en franco retroceso, mientras que paulatinamente los valores profanos influyen sobre cada vez más áreas del comportamiento humano. No es casualidad que el análisis de la dialéctica entre lo propio y lo ajeno haya tenido lugar de manera intensa mediante el estudio de la cambiante religiosidad latinoamericana y especialmente andina.

Por otra parte, las élites (en sentido económico y educativo) configuran los vehículos más rápidos y eficaces para la diseminación de los *standards* de la modernidad y de los valores universalistas que se origi-

naron en el seno de la civilización occidental. Así sea por de pronto bajo la forma de modas efímeras, las llamadas clases altas son las primeras en abrazar –y de manera entusiasta– las pautas de comportamiento y las ideas prevalecientes en las sociedades metropolitanas del Norte, que poco a poco llegan a ser vistas como normativas más o menos propias de las naciones periféricas. La preservación de la tradicionalidad queda restringida a los estratos sociales de ingresos inferiores y menor acceso a la educación formal contemporánea, estratos que en toda el área andina, México y América Central engloban a dilatados sectores indígenas.

Aquí se manifiesta toda la conocida gama de fenómenos de *alienación*: la consciencia colectiva sufre la escisión entre la antigua armonía social, cultural y económica de la época premoderna, que se desarrolló lenta y orgánicamente, por un lado, y la pluralidad, renovada incesantemente, de acciones colectivas y valores de orientación de la era moderna, por otro.[1] La cosmovisión compartida hasta hace poco por la mayoría de la población latinoamericana era relativamente simple, unitaria y englobante: entre sus valores fundamentales se hallaban una religiosidad practicada consuetudinariamente, la familia extendida, la jerarquías sociales basadas en la tradición histórica y en el origen social-familiar de sus miembros y las obligaciones mutuas sancionadas por una ética venerable y un control social bastante estricto. La incursión de la modernidad significa ahora la confrontación cotidiana y cambiante con mensajes disímiles, normativas divergentes y paradigmas foráneos, lo que genera los modernos fenómenos de enajenación, por un lado, y la introducción de valores normativos como el principio de rendimiento, el enriquecimiento individual, la familia nuclear y el consumismo masivo, por otro.

Esta evolución ha tenido consecuencias decisivas sobre la identidad colectiva.[2] Aun sin ingresar a la confusa y tediosa temática de las identidades individuales y sociales[3], no cabe duda de que la conformación de un grupo social más o menos sólido depende de sus vínculos con los otros y lo Otro:[4] el concepto de identidad sólo tiene sentido, como dijo Theodor W. Adorno, cuando se refiere a lo no-idéntico.[5] En la *Fenomenología del espíritu* Georg Wilhelm Friedrich Hegel concibió la certidumbre –incontaminada por la experiencia del Otro– como la forma más

1. Cf. la clásica descripción marxista de este fenómeno: Georg Lukács, *Alte Kultur und neue Kultur* (Vieja cultura y cultura nueva) [1920], en: *Kommunismus*, vol. I (1920), N° 43, p. 1541-1544

2. Cf. los sugerentes trabajos de J.M. Briceño Guerrero, *El laberinto de los tres minotauros*, Caracas: Monte Avila 1994; Jorge Larraín Ibáñez, *La identidad latinoamericana: teoría e historia*, en: *Estudios públicos* (Santiago de Chile), N° 55, 1994; Larraín, *Ideology and Cultural Identity*, Cambridge: Polity 1994; Larraín, *Modernidad e identidad en América Latina*, en: *Universum. Revista de la Universidad de Talca*, vol. 12, 1997, pp. 101-110; José Luis de Imaz, *Sobre la identidad iberoamericana*, Buenos Aires: Sudamericana 1984; Bernhard Giesen (comp.), *Nationale und kulturelle Identität: Studien zur Entwicklung des kollektiven Bewußtseins in der Neuzeit* (Identidad nacional y cultural: estudios sobre el desarrollo de la consciencia colectiva en la era moderna), Frankfurt: Suhrkamp 1991

3. Sobre la identidad en cuanto relación y reacción de un organismo con respecto a sí mismo cf. Sheldon Stryker, *Die Theorie des symbolischen Interaktionismus* (La teoría del interaccionismo simbólico), en: Manfred Auwärter / Edit Kirsch / Klaus Schröter (comps.), *Seminar: Kommunikation, Interaktion, Identität* (Seminario: comunicación, interacción, identidad), Frankfurt: Suhrkamp 1977, pp. 267; Klaus Bergmann, *Identität* (Identidad), en: Klaus Bergmann et al. (comps.), *Handbuch der Geschischtsdidaktik* (Manual de la didáctica histórica), Düsseldorf 1992; Charles Taylor, *Sources of the Self. The Making of the Modern Identity*, Cambridge (M): Harvard U.P. 1989

4. En torno a la temática del Otro en las ciencias políticas latinoamericanas cf. Enrique Serrano Gómez, *Las figuras del "otro" en la dimensión política. La dimensión moral del conflicto político*, en: *Estudios políticos* (Medellín), N° 10, enero-/junio de 1997, pp. 11-33; sobre el descubrimiento del Otro y de lo Otro y lo que ésto significa para la comprensión de sí mismo, cf. Peter Soehlke-Heer, *El Nuevo Mundo en la visión de Montaigne o los albores del anticolonialismo*, Caracas: Universidad Simón Bolívar 1993, p. 193, obra que tematiza esta relación con respecto al primer gran pensador que se preocupó por ella en el contexto del mundo extra-europeo: *Michel de Montaigne.*

5. Theodor W. Adorno, *Philosophische Terminologie* (Terminología filosófica), Frankfurt: Suhrkamp 1974, t. II, p. 135.- Esta concepción está basada en la obra de Georg Wilhelm Friedrich Hegel, *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse. Erster Teil: Die Wissenschaft der Logik* (Enciclopedia de las ciencias filosóficas en compendio. Primera parte: la ciencia de la lógica), en: Hegel, *Werke in zwanzig Bänden* (Obras en 20 tomos), compilación de Eva Moldenhauer y Karl Markus Michel, Frankfurt: Suhrkamp 1970, vol. 8, pp. 236-240.- Sobre el concepto de identidad racional en Adorno cf. Hauke Brunkhorst, *Theodor W. Adorno. Dialektik der Moderne* (Adorno. Dialéctica de la modernidad), Munich: Piper 1990, p. 181 sqq.

abstracta y más pobre de la verdad.[6] La autoconsciencia de sí mismo, en cambio, es aquélla que se pierde en el Otro y por ello se reconoce a sí misma en la alteridad.[7] De acuerdo a *Hegel*, lo propio recién puede ser conocido y llegar a ser familiar si lo podemos reconocer en el seno de lo ajeno. El éxito del proceso identificatorio se da superando la cualidad de la alteridad absoluta: lo ajeno es, en el fondo, lo que aun no ha sido comprendido del todo. En la confrontación con el Otro el sujeto tiende a percibirlo primeramente como lo extraño, pero el reconocimiento de lo propio en medio de lo ajeno es paradójicamente lo que permite un conocimiento cabal de uno mismo: un reconocimiento de lo familiar e íntimo en el marco de lo extraño y lejano.[8] El hecho de que lo Uno pueda derivarse, así sea parcialmente, de lo Otro es lo que constituye una de las experiencias cognoscitivas más valiosas y perdurables.

Michel de Montaigne fue probablemente uno de primeros pensadores que basó el paradigma de la certidumbre en el auto-examen y, por lo tanto, en el auto-conocimiento, pero se percató de que el sujeto sólo puede cerciorarse de sí mismo en el espejo que le brindan los otros. La auto-certidumbre se transforma en algo sin base si falta el elemento

6. G.W.F. Hegel, *Phänomenologie des Geistes* (Fenomenología del espíritu), en: Hegel, *Werke...*, op. cit. (nota 5), vol. 3, p. 82, 137, 143.- Sobre la diferencia entre los distintos niveles cognoscitivos cf. el brillante pasaje de Hegel en: ibid., p. 35; cf. también los comentarios más importantes: Jean Hyppolite, *Génèse et structure de la Phénomenologie de l'esprit de Hegel*, París 1946; Caspar Nink, *Kommentar zu den grundlegenden Abschnitten von Hegels Phänomenologie des Geistes* (Comentario de los pasajes fundamentales de la Fenomenología del espíritu de Hegel), Ratisbona 1950; Alexandre Kojève, *Hegel. Eine Vergegenwärtigung seines Denkens. Kommentar zur Phänomenologie des Geistes* (Hegel. Un compendio de su pensamiento. Comentario a la Fenomenología del espíritu), Stuttgart 1958

7. Hegel, ibid., p. 146.- Sobre esta temática, pero desde un punto de vista contemporáneo cf. Bertrand Badie / Marc Sadoun (comps.), *L'autre. Etudes réunies pour Alfred Grosser*, París: Presses de Sciences Po 1996

8. G.W.F. Hegel, *Texte zur philosophischen Propädeutik* (Textos sobre la propedéutica filosófica), en: Hegel, *Werke...*, op. cit. (nota 5), vol. 4: *Nürnberger und Heidelberger Schriften 1808-1817* (Escritos de Nürnberg y Heidelberg 1808-1817), p. 78 sq.- Cf. también: Anke Thyen, *Das Eigene und das Fremde oder Über universelle Gerechtigkeit* (Lo propio y lo ajeno o sobre la justicia universal), en: *Zeitschrift für Didaktik der Philosophie und Ethik*, vol. 16, N° 1, febrero de 1994, p. 7 sq.

constitutivo de la sociabilidad. En su ensayo sobre los caníbales, Montaigne explicitó su dialéctica de lo propio y lo extraño, mostrando la necesidad de liberarse de los vínculos de las certidumbres convencionales y abriéndose a las cualidades universales de *todos* los hombres: la percepción de lo propio en lo ajeno entraña el reconocimiento de lo ajeno en lo propio. Pero, como también se sabe, esta dialéctica de lo propio y lo ajeno constituye un camino arduo y, a veces, demasiado sencillo: la realidad social e histórica es refractaria a ser representada fácilmente por medio de modelos conceptuales simples, además de estar inserta en nexos desiguales entre individuos y naciones, nexos altamente complejos y conflictivos.

Esto nos lleva a examinar brevemente el conocido teorema de G.W.F. Hegel sobre *la dialéctica entre señor y siervo* y referirlo a la situación latinoamericana, máxime si pensadores marxistas y divulgadores revolucionarios lo han empleado para explicar tanto las relaciones entre captalistas y obreros como los nexos entre los países centrales y los periféricos. La lucha entre amo y siervo es, en el fondo, la pugna entre la consciencia de sí mismo que ya alcanzó la plena autonomía y la que aun no lo es; se trata también de una disputa por el reconocimiento del Otro.[9] En esta dialéctica el reconocimiento está distribuido de manera disímil a lo largo de las diversas etapas que engloba la relación entre señor y siervo. Mientras el señor goza de la libertad y del placer, el siervo tiene que consagrarse a la vida y, por ende, al trabajo. Por de pronto el siervo está en esta condición porque no dispone de la capacidad de configurar su propia existencia de modo responsable y autónomo; la facultad señorial estriba precisamente en la destreza de organizar el proceso social y los vínculos de dominación y subordinación. La perspectiva es uno de sus fuertes. Pero el aislamiento del amo con respecto a las esferas del trabajo y la naturaleza le impiden el indispensable conocimiento de éstas para consolidar definitivamente su poder. La certeza que de sí mismo tiene el señor nunca es segura ni completa, mientras que por medio de las labores para domeñar la naturaleza el siervo obtiene pri-

9. G.W.F. Hegel, *Phänomenologie des Geistes*, op. cit. (nota 6), pp. 145-155; Hegel, *Texte zur philosophischen Propädeutik*, op. cit. (nota 8), pp. 119-121; Hegel, *Die Philosophie des Geistes* (La filosofía del espíritu), en: Hegel, *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse*, parte III, in: Hegel, *Werke...*, op. cit. (nota 5), vol. 10, pp. 219-228

meramente autonomía frente a ésta última –llega así a comprender las leyes naturales y las causas de la resistencia del mundo natural al esfuerzo humano– y luego una indudable superioridad sobre el mundo físico. En última instancia el siervo podría sobrevivir sin el amo, pero no a la inversa. Este último exhibe así su carencia de una genuina autonomía.

El trabajo representa un proceso indispensable de educación y formación intelectuales, un proceso que contribuye a mitigar el temor que siente el siervo frente a la naturaleza y al señor y que configura la precondición de toda libertad. Además: el amo depende del reconocimiento que el siervo le brinda, es decir está sujeto a un "reconocimiento servil",[10] subalterno, desigual y, por ende, insatisfactorio. Un reconocimiento auténtico podría conllevar la supresión de la relación asimétrica y, por ello, la eliminación de las categorías de siervo y señor. (Pensadores progresistas han visto en este punto la contradicción profunda de todo nexo como el descrito aquí.) A la superioridad alcanzada por el siervo –y su mayor humanidad de acuerdo a diversos intérpretes de Hegel– le falta substancialmente el reconocimiento por el señor; esta inquietud le lleva en primer término a concebir variadas doctrinas de libertad y posteriormente a intentar la deposición del señor por la fuerza. Si se logra la realización efectiva de la idea de emancipación e igualdad, se borra la distinción entre amo y siervo, se establece la comunidad de los ciudadanos identificados con el Estado y la autoconsciencia se eleva a la categoría de razón. Como se sabe, la superación de la dialéctica entre señor y siervo y, por ende, la consecución de un orden *racional* son percibidas por Hegel dentro del marco de un sistema básicamente *conservador*: la sabiduría y la virtud consisten, según este pensador, en aceptar aquella dialéctica y en vivir según las normas existentes en la comunidad respectiva.[11]

10. "La verdad de la consciencia autónoma es, por lo tanto, la consciencia servil". Hegel, *Phänomenologie...*, ibid., p. 152.- Cf. también: Jean Wahl, *Le malheur de la conscience dans la philosophie de Hegel*, París: Bibliothèque de philosophie contemporaine 1951; Anneliese Redlich, *Die Hegelsche Logik als Selbsterfassung der Persönlichkeit* (La lógica hegeliana como autocomprensión de la personalidad), Bremen 1964.

11. Hegel, *Phänomenologie...*, ibid., p. 266; cf. Hans Heinz Holz, *Herr und Knecht bei Leibniz und Hegel. Zur Interpretation der Klassengesellschaft* (Señor y siervo en Leibniz y Hegel. Sobre la interpretación de la sociedad clasista), Neuwied/Berlin: Luchterhand 1968, p. 83 sq.

En la realidad actual el notable teorema hegeliano nos sirve para combinar el problema de la identidad con la temática del reconocimiento por el Otro y la inserción de las sociedades latinoamericanas en el marco de vínculos desiguales con otras culturas. Una identidad estable y razonable requiere de comunicaciones e intercambios de variado tipo con *los otros*, lo que, en el fondo, ejerce la función de consolidar y confirmar la identidad mediante el *reconocimiento por los otros*.[12] Si falta este reconocimiento, puede surgir un complejo de inferioridad que busca inmediatamente mecanismos (y bienes) de compensación, muchas veces de índole agresiva. Esta estrategia puede ser complementada por un renacimiento instrumentalista e interesado de ciertas porciones de la propia tradición, porciones que aparentemente no están contaminadas por lo Otro y que, según los ideólogos de la pureza cultural, podrían servir de cimiento para la renovación de la identidad colectiva afectada.

El problema del reconocimiento está entrelazado íntimamente con el de vínculos asimétricos, o dicho de otra manera: en América Latina la consciencia intelectual considera la temática de la identidad como envuelta en la trama de relaciones desiguales entre las naciones altamente industrializadas del Norte y las sociedades subdesarrolladas del Sud. Cuando la temática de la identidad irrumpe en el campo de las ciencias sociales latinoamericanas, lo hace en cuanto consciencia de una crisis: así sea como carencia de una identidad generalmente aceptada y sólida o como una meramente dependiente, subordinada y subalterna, que se manifiesta bajo la forma de una máscara.[13] En este contexto la

12. Sobre la problemática del reconocimiento cf. Jürgen Habermas, *Die Einbeziehung des Anderen. Studien zur politischen Theorie* (La inclusión del otro. Estudios sobre teoría política), Frankfurt: Suhrkamp 1997, passim; Habermas, *Identidades nacionales y postnacionales*, Madrid: Tecnos 1989, passim; María Elósegui, *La inclusión del otro. Habermas y Rawls ante las sociedades multiculturales*, en: *Revista de Estudios Políticos* (Madrid), Nº 98, octubre/diciembre de 1997, pp. 59-84.

13. Cf. José Joaquín Brunner, *Escenificaciones de la identidad latinoamericana*, en: *Política* (Santiago de Chile), Nº 30, diciembre de 1992, p. 75 sq., 85.- Sobre la constelación boliviana cf. Walter Navia, *Los otros en filosofía. Consecuencias para la investigación sobre otredades en Bolivia*, en: *Estudios Bolivianos* (La Paz), vol. 1995, Nº 1, pp. 379-411.

cuestión no es si esta visión es verdadera o siquiera pertinente; ya que probablemente la mayoría de la población se percibe a sí misma como *sub*desarrollada y dependiente con respecto al mundo metropolitano occidental, su identidad colectiva está traumáticamente ligada a la existencia o la ausencia de un reconocimiento proveniente de las comunidades septentrionales reputadas como el paradigma actual de *desarrollo*.[14]

Es una tarea compleja determinar que es lo Otro para la sociedad latinoamericana contemporánea y para la andina en particular. Para las etnias indígenas desde la época de la conquista española lo Otro estuvo encarnado en la civilización proveniente de Occidente, en sus normativas y costumbres, sus instituciones y ideologías. No cabe duda de que se trataba de un Otro en cuanto amenaza, que ha encarnado hasta nuestros días el peligro de la extinción material y espiritual de las distintas identidades aborígenes. Con respecto a las pocas (y numéricamente reducidas) organizaciones políticas de los indios contemporáneos, el investigador mexicano *Guillermo Bonfil Batalla*, muy favorable al indianismo actual, encontró que para estas instituciones y sus afiliados lo Otro está representado por la civilización de Europa Occidental, percibida como la suma de lo negativo; la contradicción que marcaría a fuego el Nuevo Mundo sería aquella entre la cultura india y la presencia de Occidente. Más aun: "La definición básica del pensamiento político indio está en su oposición a la civilización occidental. [...] Se niega a Occidente de manera global".[15] Aunque existen poquísimos testimonios empíri-

14. Cf. la importante obra de carácter globalizante: Gilbert Rist, *Le développement. Histoire d'une croyance occidentale*, París: Presses de Sciences Politiques 1996; Anthony D. King, *Culture, Globalization and the World System. Contemporary Conditions for the Representation of Identity*, Basingstoke: Macmillan 1991.

15. Guillermo Bonfil Batalla, *Aculturación e indigenismo: la respuesta india*, en: José Alcina Franch (comp.), *Indianismo e indigenismo en América*, Madrid: Alianza 1990, p. 192 sq.; Bonfil Batalla, *Utopía y revolución. El pensamiento político contemporáneo de los indios en América Latina*, México: Nueva Imagen 1981, passim.- Aunque la diferencia entre *indianismo* e *indigenismo* es poco clara y varía según los autores y los países, se puede decir con reservas que el indianismo representa la tendencia existente entre los propios indios a la autonomía política y la independencia cultural; el indigenismo constituye un intento paternalista surgido fuera de las etnias aborígenes que propugna la mejora de las mismas mediante su aculturación e imitación de los modelos civilizatorios "más avanzados".

cos para avalar esta tesis, se puede aseverar que en ciertos movimientos indianistas la propia identidad grupal está definida *ex negativo* por la oposición a un modelo civilizatorio materialmente exitoso y triunfador. Según esta doctrina no hubo coloniaje, sino invasión, a la que hay que prestar resistencia de todas formas; el mestizaje, por consiguiente, no sería una nueva y fructífera cultura por derecho propio, sino un producto híbrido y degradado de Occidente, al que hay de rechazar tajantemente. Las únicas manifestaciones culturales realmente valiosas en América serían las que provienen del acervo indígena incontaminado, que perviven soterradas en la memoria colectiva de los pueblos indios y en sus prácticas cotidianas. La lucha contra el imperialismo sería, ante todo, una lucha anticolonialista, y por ello el marxismo y el socialismo resultarían insuficientes, ya que por su origen y sus objetivos no estarían en la facultad de comprender la indianidad.

Esta concepción puede ser es válida sólo para pequeños grupos políticos radicalizados sin peso dentro de las propias colectividades indígenas. En el presente las situación real es muy distinta de la imaginada por los ideólogos del indianismo: los múltiples nexos existentes entre las comunidades indígenas y la civilización metropolitano-occidental se han transformado en una "nueva" síntesis de carácter ambivalente, como ha sido la compleja evolución de todo mestizaje a lo largo de la historia universal. Sobre todo en lo concerniente a las últimas metas normativas que hoy en día definen lo que es "desarrollo", las etnias aborígenes no han querido o no han podido establecer modelos y valores genuinamente propios, originales y diferentes de aquéllos surgidos en las naciones del Norte. Las metas de desarrollo generadas por la civilización metropolitano-occidental –la modernización exhaustiva, el alto nivel de consumo masivo, la tecnificación en un contexto crecientemente urbano y un Estado nacional más o menos eficiente–, han sido entretanto acogidas por las comunidades indígenas en forma entusiasta y convertidas en valores orientadores de primera importancia. En este aspecto las comunidades prehispánicas en el área andina siguen la pauta establecida por la élite blanca y los grupos mestizos del país respectivo, que siempre se han sentido próximos a abrazar (de manera más o menos lograda o arbitraria) las normativas metropolitanas occidentales. En esta época de presurosas adopciones de las más disímiles herencias civilizatorias e intercambios culturales incesantes con las naciones más lejanas, la confrontación entre lo propio y lo ajeno tiende a diluirse en un mar de ambigüedades, donde es muy arduo establecer categorías

científico-analíticas que puedan dar cuenta adecuadamente de una evolución sumamente compleja y hasta contradictoria.

Ahora bien: a las corrientes nacionalistas, regionalistas y particularistas de todo tipo –y en el caso latinoamericano y andino a las etnias originarias– les asiste un cierto derecho. En una época de fronteras permeables, de un sistema global de comunicaciones casi totalmente integrado y de pautas normativas universales, nace la voluntad de oponerse a las corrientes de uniformamiento y despersonalización. La legítima aspiración de afirmar la propia identidad sociocultural puede, sin embargo, transformarse rápidamente en una tendencia xenófoba, racista, agresiva y claramente irracional, que a la postre pretende la aniquilación del Otro y de los otros.

Aparte de la propensión ya mencionada de imitar los decursos socio-culturales del mundo metropolitano-occidental, en el mundo andino hay algunos movimientos indigenistas e indianistas que propagan un etnocentrismo acendrado y hasta un racismo excluyente, acompañados por el designio de revitalizar las antiguas religiones, lengua y costumbres. Después de largos siglos de amarga humillación y explotación despiadada, es comprensible que surjan corrientes de estas características,[16] que se consagran a una apología ingenua del estado de cosas antes de la llegada de los conquistadores españoles. En lo referente a la vida cotidiana del presente las tendencias indianistas brindan asimismo una visión unilateral y apologética de los valores de orientación indígenas: "la solidaridad, el respeto, la honradez, la sobriedad y el amor" constituirían los "valores centrales, piedras fundadoras de la civilización india", mientras que las normativas de la civilización occidental son descritas como "egoísmo, engaño, desengaño, apetito insaciable de bienes materiales, odio; todo lo cual prueba la historia y lo comprueba la observación diaria de la vida urbana –reducto y fortaleza de la invasión occidental".[17] "La miseria, el hambre, la enfermedad y las conductas antisociales no son herencia de la civilización india, sino productos directos de la dominación. Forman parte de una circunstancia temporal (la invasión), pero no cuentan como rasgos constitutivos de la civilización india".[18] Se trata claramente del rechazo del Otro en nombre de un anticolonialismo ruralista que coloca al campesinado de origen indígena en el centro de la historia como sujeto privilegiado de los "nuevos" decursos evolutivos. Por lo demás se puede constatar fácilmente que esta contraposición maniqueísta de valores enteramente positivos de un lado y profundamente negativos del otro tuvo y tiene poco que ver con la realidad de cualquier sociedad; por ello es innecesario detenerse aquí y poner las cosas en claro. Se proclama simultáneamente la superioridad ética del indio y la inferioridad moral del europeo, con lo cual, además, se relativizan los logros de Occidente: éstos se hallarían exclusivamente en el terreno material, contaminados por los fines profanos a los que que están subordinados. La tecnología y la organización económica indias deben ser consideradas, entonces, en una luz más favorable, pues si se incluye el contexto ético y se descarta el criterio de la mera productividad material, la presunta superioridad de la civilización occidental exhibiría rápidamente sus pies de arcilla.

Es indispensable consignar el hecho de que la praxis secular de las comunidades indígenas en el Nuevo Mundo nunca se ha regido por esta ideología indianista excluyente; ni siquiera sus esfuerzos de conceptualización teórica han sido inspirados seriamente por ella. Las coerciones de la técnica moderna, la irradiación de valores normativos desde los centros metropolitanos y la necesidad de cohabitar con los mestizos y blancos han llevado en territorio andino y boliviano a que una porción considerable de estos movimientos indigenistas y hasta indianistas ingrese a la senda de la moderación y el compromiso, reconociendo (a) la realidad inexorable de una sociedad multinacional y pluricultural, (b) la validez y bondad de los valores universales y (c) las ventajas de la cooperación con las otras comunidades étnico-culturales.[19] El camino más promisorio parece ser, por ejemplo, el de aceptar la diversidad dentro de la unidad del actual Estado boliviano,[20] pero esta medida se

16. Cf. Silvia Rivera Cusicanqui, *Oprimidos pero no vencidos*, La Paz: Hisbol 1984; Rivera Cusicanqui, *La raíz: colonizadores y colonizados*, en: Xavier Albó / Raúl Barrios Morón (comps.), *Violencias encubiertas en Bolivia*, La Paz: Cipca/Aruwiyiri 1993; Ricardo Calla Ortega, *Identificación étnica y procesos políticos en Bolivia*, en: Alberto Adriantzén et al., *Democracia, etnicidad y violencia política en los países andinos*, Lima: IFEA/IEP 1993.

17. Guillermo Bonfil Batalla, *Aculturación...*, op. cit. (nota 15), p. 197.

18. Ibid., p. 199.

19. Cf. Antonio Otazo, *El katarismo hacia el universalismo*, en: *Presencia* (La Paz) del 8 de julio de 1993.

20. Cf. Alcides Vadillo Carrillo, *Los territorios indígenas en Bolivia: deseos y rea-*

ve y se verá fuertemente contrarrestada por la difusión de las normas y los valores modernos de orientación, por la expansión implacable de la llamada frontera agrícola, por la búsqueda cada día más intensa de recursos naturales y finalmente por la inmensa presión demográfica. No son, por ejemplo, únicamente los blancos –en cuanto representantes de la civilización invasora del Norte–, sino mestizos de todo tipo y los indígenas provenientes de las tierras altas los que amenazan con destruir para siempre la identidad, las formas sociales, los territorios, la fauna y los grandes bosques de las regiones amazónicas.

En contraposición a la ya mencionada tendencia imitativa y asimilacionista, se puede detectar, por ende, movimientos que hacen hincapié en las diferencias identificatorias y en los derechos autonomistas de las comunidades aborígenes del Tercer Mundo y del área andina en especial. Se trata mayoritariamente de corrientes políticas y socioculturales que reivindican al *campesinado originario* del país respectivo como la única manifestación aun válida de la esencia histórica incontaminada por la ola foránea de la civilización materialista e individualista de Occidente. Al recuperar esa herencia original (por ejemplo mediante una guerra de "liberación nacional") se combatiría a una alteridad que es percibida como una amenaza vital, un Otro demasiado poderoso y expansivo, que, además, representaría un riesgo existencial para un modelo social basado presuntamente en principios más sanos y razonables que el individualismo y consumismo occidentales.

Anticipándose en 1961 a numerosos pensadores y políticos de ideología nacionalista e izquierdista, Jean-Paul Sartre calificó al campesinado como única "clase radical" y "verdadera fuente del ejército nacional y revolucionario"; la población rural sería el fundamento del imprescindible socialismo anti-metropolitano y no el proletariado urbano, "siempre privilegiado", aun en sus segmentos más miserables.[21] En 1994

lidades, en: *Presencia* del 5 de julio de 1993; Sergio Ricco, *Lo étnico / nacional boliviano. Breves reflexiones*, en: Mario Miranda Pacheco (comp.), *Bolivia en la hora de su modernización*, México: Unam 1993, pp. 179-191; Diego A. Iturralde, *Pueblos indígenas y Estados latinoamericanos: una relación tensa*, en: José Luis Exeni / Carlos F. Toranzo Roca (comps.), *Lo pluri-multi o el reino de la diversidad*, La Paz: ILDIS 1993, pp. 63-73.

21. Jean-Paul Sartre, *Prefacio*, en: Frantz Fanon, *Los condenados de la tierra* [1961], México: FCE 1963, p. 10 sq.

Abel Posse percibió en la presunta rebelión de los indígenas de Chiapas (sud de México) "la nostalgia de los dioses, voluntad de respeto de la naturaleza madre" y "la resistencia [...] de todos nosotros ante al actual desarrollismo". Todo ésto sería posible porque los campesinos sublevados de Chiapas representarían a "los puros, [...] los que nos demuestran un camino en medio del actual eclipse total de los valores [...]"; ellos, "los hombres primigenios del ser" y "del estar cósmico", habrían sido "agredidos por la prepotencia de la cultura 'occidental' del hacer".[22]

Este enfoque, cuyo representante más conspicuo fue *Frantz Fanon* –nuevamente una figura central de modas ideológicas, pero esta vez de los llamados *estudios postcoloniales y subalternos*–, incluye un enaltecimiento de la violencia física inmediata como factor identificatorio de primer orden: la violencia irreprimible es vista como la reintegración del hombre mismo ("el arma es su humanidad"), la recuperación de la transparencia perdida, "la praxis absoluta" ("la violencia unifica al pueblo").[23] El ejercicio de aquella violencia produciría el "hombre total", factor esencial para superar la Europa decadente, criminal y corrupta: sólo la revolución con sangre convertiría al aborigen en ser humano, únicamente la lucha armada constituiría el camino liberador, la función emancipatoria y el mecanismo de progreso.[24] La crónica de los llamados movimientos de liberación nacional y del socialismo tercermundista –una crónica sangrienta y tenebrosa como pocas– se ha encargado, empero, de desmentir estas ilusiones. La realidad histórico-política ha mostrado, por un lado, que el rol de la violencia socio-política no es generalmente progresista y humanista, ya que fomenta la pervivencia y la intensificación de la tradición del autoritarismo y las prácticas represivas del pasado; por otro lado, la dedicación a las acciones violentas y los hechos heroicos encubre una realidad bien prosaica: los revolucionarios radicales anhelan, en el fondo, la consecución del modelo socioeconómico alcanzado por los enemigos que combaten en el plano político y militar.

22. Abel Posse, *México y el teocidio maya*, en: *La Razón* (La Paz) del 30 de enero de 1990, p. 6.

23. Frantz Fanon, op. cit. (nota 21), p. 20, 22, 32, 77, 86.

24. Fanon, ibid., p. 291 sq.; cf. Karl Theodor Schuon, *Fanons Lehre von der befreienden Gewalt* (La doctrina de Fanon sobre la violencia liberadora), en: *Das Argument* (Berlin), vol. 9, N° 5/6 (= 45), diciembre de 1967, pp. 417-420.

Este punto es el que invalida definitivamente el enfoque de Fanon y de pensadores afines, ahora transitando por las confusas sendas del postmodernismo y postcolonialismo. Las más altas pretensiones teóricas y prácticas de superar el modelo europeo o, por lo menos, de construir un mundo básicamente diferente al colonial, resultan ser meras falacias. Las metas normativas de evolución positiva que Fanon tuvo en mente eran las del odiado colonizador: sus logros técnico-económicos, sus pautas de consumo y su poderío estatal-burocrático.[25] No hay duda de que la rebelión propugnada por Frantz Fanon se asemeja a una "permanente esquizofrenia".[26] La identidad del colonizado revolucionario ya no se constituye en base a los valores de su propio grupo aborigen; su socialización asimilativa lo ha alienado de su propia cultura, sin integrarse plenamente en la del colonizador. Los símbolos y las normas del dominador han pasado a ser los suyos, por lo menos parcialmente, pero la nueva identidad resulta ser frágil y precaria. El colonizado no puede aceptar que está tan marcadamente influido por la civilización que combate; desgarrado, supone que la lucha contra ésta representa el acto total de liberación. Leopoldo Zea ha divulgado ideas similares: es necesario que América Latina adopte la modernidad europea, para que, en ese mismo lenguaje, tome consciencia de sí misma y recién entonces elabore una actitud crítica frente al pasado colonial y la exitosa civilización del Norte. Esta curiosa adopción de elementos centrales de la vilipendiada cultura metropolitana –es decir: del Otro visto negativamente– es considerada simultánea y positivamente como una estrategia conveniente y una buena herramienta para la construción de un futuro

25. Fanon, op. cit. (nota 21), p. 34, 39, 46.- La industrialización y la consecución del nivel de vida del detestado Occidente constituyeron también las metas normativas últimas del *nasserismo* en Egipto y de experimentos similares en el Cercano y Medio Oriente; los patriotas anti-occidentales anhelaban ver muestras tangibles del progreso material, como reactores atómicos y altos hornos, y los consideraban resultados auténticos, inmediatos e indubitables del renacimiento islámico.- Cf. Hans Henle, *Der neue Nahe Osten* (El nuevo Cercano Oriente), Frankfurt: Suhrkamp 1972, p. 324 sq.

26. Para una brillante crítica de la teoría de Frantz Fanon cf. Bassam Tibi, *Internationale Politik und Entwicklungsländer-Forschung. Materialien zu einer ideologiekritischen Entwicklungssoziologie* (Política internacional e investigación sobre países en vía de desarrollo. Materiales para una sociología crítico-ideológica del desarrollo), Frankfurt: Suhrkamp 1979, p. 181.

autónomo, contrapuesto aparentemente al incriminado modelo occidental.[27]

En última instancia, estas doctrinas fuertemente particularistas terminan estableciendo en forma paradójica (pero no casual) una comunidad de metas evolutivas para la totalidad del planeta. Pese a toda la retórica anticolonialista y anti-imperialista y a pesar de una enérgica defensa de las diferencias de todo tipo, estas concepciones se agotan en una visión armonicista, que atribuye un presunto objetivo de desarrollo común para todas las naciones, una meta para la cual las actuales naciones periféricas habrían aportado cuantiosas contribuciones materiales. El antropólogo brasileño Darcy Ribeiro aseveró que los descubrimientos científicos, las innovaciones técnicas y los elementos del progreso material en su acepción más amplias constituirían "fases naturales y necesarias" de la evolución humana;[28] si no se hubieran dado en Europa por vez primera –lo cual fue una mera casualidad histórica–, hubieran ocurrido en cualquier otro ámbito cultural. Ribeiro proporciona así expresión a un ideologema sintomáticamente popular en la consciencia colectiva en América Latina, que cumple funciones tranquilizantes (todos somos hijos de una misma humanidad que marcha hacia adelante) y exculpativas (el subdesarrollo propio es responsabilidad ajena). El complemento de este concepto reside en la consigna de Frantz Fanon, compartida desde entonces por las más diversas corrientes ideológicas: "Europa es, literalmente, la creación del Tercer Mundo. Las riquezas que la ahogan son las que han sido robadas a los pueblos subdesarrollados".[29] A ésto no hay mucho que comentar.

27. Leopoldo Zea, *Filosofía de la historia americana*, México: FCE 1987, p. 34 sq., 165 sqq.; cf. también la pertinente crítica de Santiago Castro-Gómez, *Crítica de la razón latinoamericana*, Barcelona: Puvill 1996, pp. 161-165.

28. Darcy Ribeiro, *Der zivilisatorische Prozess* (El proceso civilizatorio), Frankfurt: Suhrkamp 1971, p. 199.

29. Frantz Fanon, op. cit. (nota 21), p. 94.- La *négritude* africana, ideología inspirada por *Aimé Césaire y Léopold S. Senghor*, denota dilemas y aporías similares en su intento de armonizar la reconquista de la identidad amenazada con los logros de la civilización occidental, pese a toda la crítica contra la razón analítica europea y la industrialización. Sobre esta temática cf. Bassam Tibi, *Léopold Senghors "Négritude"* (La "négritude" de Léopold Senghor), en: *Das Argument* (Berlin), vol. 9, N° 5/6 (= 45), diciembre de 1967, pp. 422-425; Tibi, *Internationale Politik...*, op. cit. (nota 26), p. 40 sqq.

Como conclusión provisional se puede vislumbrar una posición intermedia entre un esencialismo ahistórico y un relativismo a ultranza, y paralelamente un mutuo enriquecimiento entre corrientes particularistas y universalistas. Como escribió Charles Taylor, la apertura hacia nuevos y fructíferos horizontes culturales y políticos se puede dar mediante el reconocimiento genuino del Otro, es decir en el marco de la aceptación recíproca de la "dignidad igualitaria" y de la "especificidad de lo propio", lo que también implica la validez simultánea de ciertos principios universales y del derecho de cada uno a ser respetado en cuanto otro.[30] Peter Waldmann señaló, por ejemplo, que ambos extremos del actual debate sobre el origen y el carácter de las naciones, las etnias y las corrientes etnorregionalistas no corresponden necesariamente a la realidad: estos fenómenos no son ni esencias inmutables ante los acontecimientos históricos ni tampoco meras imágenes elaboradas por intelectuales y grupos interesados en fraguar bases para algo inexistente o aleatorio. En muchos de ellos existe un "substrato real" de índole étnico-cultural y político-institucional, que ha sido empero modificado, engrandecido y embellecido o, más a menudo, distorsionado por medio de construcciones intelectuales posteriores.[31] Manfred Mols llamó la atención sobre la necesidad de mediar entre principios universales de las ciencias sociales y la comprensión (hermenéutica) concreta de casos específicos; sin aprehender y reconstruir los rasgos propios e identificatorios de cada sociedad no se puede llegar a saber nada substancial de ellas, pero sin generalizaciones de carácter abstracto-univer-

30. Sobre estas posibilidades del pluralismo cultural cf. Charles Taylor, *El multiculturalismo y la política del reconocimiento*, México: FCE 1993, passim; Francisco Colom González, *Multiculturalismo o el lenguaje político de las identidades*, en: *Estudios Políticos* (Medellín), N° 11, julio/diciembre de 1997, pp. 11-31; Alain Touraine, *¿Qué es una sociedad multicultural? Falsos y verdaderos problemas*, en: *Claves de razón práctica* (Madrid), N° 56, octoctubre de 1995, pp. 14-25; Fernando Aínsa, *El desafío de la identidad múltiple en la sociedad globalizada*, en: *Universum. Revista de la Universidad de Talca*, vol. 12, 1997, pp. 7-22.

31. Peter Waldmann, *Ethnoregionalismus, eine Herausforderung für den Nationalstaat* (Etnorregionalismo, un reto para el Estado nacional), en: Wolfgang Reinhard (comp.), *Die fundamentalistische Revolution. Partikularistische Bewegungen der Gegenwart und ihr Umgang mit der Geschichte* (La revolución fundamentalista. Movimientos particularistas del presente y su tratamiento de la historia), Friburgo (B): Rombach 1995, p. 275.

salista no puede haber comunicación de conocimientos científicos a otros ni tampoco debate crítico y razonable en torno a ellos.[32] Esta posición conciliadora es la que aquí se postula tácitamente.

32. Manfred Mols, *Universale oder kulturspezifische Kategorien und Theorien?* (¿Categorías y teorías universales o culturalmente específicas?), en: Manfred Brocker / Heino Heinrich Nau (comps.), *Ethnozentrismus. Möglichkeiten und Grenzen des interkulturellen Dialogs* (Etnocentrismo. Posibilidades y límites del diálogo intercultural), Darmstadt: Primus 1997, p. 226.- Mols advierte que el universalismo es muchas veces idéntico al occidentalismo.

Desarrollo Económico
Revista de Ciencias Sociales

COMITÉ EDITORIAL: Juan Carlos Torre (Director), Carlos Acuña, Luis Beccaria, Roberto Bouzas, Mario Damill, Juan Carlos Korol, Edith Obschatko, Juan Carlos Portantiero, Getulio E. Steinbach (Secretario de Redacción)

ISSN 0046-001X

Vol. 40 Octubre - diciembre 2000 Nº 159

ROBERTO P. KORZENIEWICZ Y WILLIAM C. SMITH: Pobreza, desigualdad y crecimiento en América Latina: en búsqueda del camino superior a la globalización.

PABLO T. SPILLER Y MARIANO TOMMASI: El funcionamiento de las instituciones políticas y las políticas públicas en la Argentina: una aproximación desde la nueva economía institucional.

ROY HORA: Terratenientes, empresarios industriales y crecimiento industrial en la Argentina: los estancieros y el debate sobre el proteccionismo (1890-1914).

VICENTE PALERMO: ¿Cómo se gobierna Brasil? El debate brasileño sobre instituciones políticas y gestión de gobierno.

NOTAS Y COMENTARIOS

TORCUATO S. DI TELLA: ¿Qué se gana con una Unión Sudamericana?

DEBATES

DAVID A. HOLLINGER: La solidaridad nacional a fines del siglo XX: reflexiones sobre Estados Unidos y el nacionalismo liberal.

DONNA R. GABACCIA: Libertad y coacción en la conformación de los historiadores de la inmigración.

GARY GERSTLE: El poder de las naciones.

CRITICA DE LIBROS

INFORMACION INSTITUCIONAL • INFORMACION DE BIBLIOTECA

Desarrollo Económico es indizada, con inclusión de resúmenes, en las siguientes publicaciones: *Current Contents* (SSCI, Institute for Scientific Information); *Journal of Economic Literature* (AEA); *Sociological Abstract* (Cambridge Scientific Abstracts); *International Bibliography of the Social Science* (British Library of Political and Economic Science y UNESCO). También en varias otras ediciones periódicas y en volúmenes especiales nacionales e internacionales, así como en diversos índices en versión electrónica.

DESARROLLO ECONOMICO – Revista de Ciencias Sociales es una publicación trimestral editada por el Instituto de Desarrollo Económico y Social (IDES). Suscripción anual: R. Argentina, $ 60,00; Países limítrofes, U$S 68; Resto de América, U$S 74; Europa, U$S 76; Asia, Africa y Oceanía, U$S 80. Ejemplar simple: U$S 15 (recargos según destino y por envíos vía aérea). Más información disponible en la WEB SITE: *www.clacso.edu.ar/~ides*. Pedidos, correspondencia, etcétera, a:

Instituto de Desarrollo Económico y Social
Aráoz 2838 ◆ 1425 Buenos Aires ◆ Argentina
Teléfono: 4804-4949 ◆ Fax: (54 11) 4804-5856
Correo electrónico: ides@clacso.edu.ar

DISCUSIÓN

EL PROBLEMA METAFÍSICO DE LA VERDAD

Gonzalo Rodriguez Pereyra

1. ¿Qué es la verdad? Muchos, entre los cuales me incluyo, se ven tentados a dar una respuesta 'correspondentista' a esta pregunta. Esta respuesta consiste, expuesta de una manera muy general, en que la verdad de los portadores de verdad, sean ellos oraciones, proposiciones o lo que sean, consiste en que corresponden a la realidad. Por supuesto, distintas versiones de la Teoría de la Verdad como Correspondencia (TVC) explicarán de distinta manera la relación de correspondencia postulada por la teoría y se comprometerán con distintos *relata* de la relación de correspondencia (i.e. por el lado de los portadores de verdad las versiones de la TVC pueden optar entre oraciones, proposiciones, enunciados y creencias como uno de los términos de la relación de correspondencia y por el lado de los correlatos ontológicos las versiones de la TVC pueden optar, entre otros, entre los hechos, los particulares concretos o los tropos). Pero la idea básica de la TVC es que, *al menos para una clase significativa de verdades*, la verdad de un portador de verdad consiste en cierta relación que mantiene con cierta entidad, entidad que es la que hace verdadera al portador de verdad en cuestión, y que esa relación la mantienen el portador de verdad y el hacedor de verdad (*truthmaker*) en virtud de los poderes representacionales del portador de verdad.[1] Es esta teoría general, según la cual la naturaleza de la ver-

1. La restricción de las condiciones correspondentistas a al menos cierta clase significativa de verdades es porque el partidario de la TVC no necesita afirmar que la verdad de *todas* las verdades consiste en cierta correspondencia con ciertas entidades. En particular, muchos partidarios de la TVC rechazarán la idea de que las verdades analíticas sean verdaderas en virtud de su correspondencia con entidad alguna. Y muchos otros rechazarán la idea de que, por ejemplo, la verdad de las verdades negativas, existenciales o no, consista en su co-

dad es la correspondencia entre los portadores de verdad y los hacedores de verdad, la que aquí llamo *TVC*. De acuerdo a la TVC todas las verdades, o al menos las verdades a las cuales la TVC se aplica, tienen una propiedad en común, a saber que corresponden a la realidad, en virtud de la cual son verdaderas.

El reciente libro de Eduardo Alejandro Barrio, *La Verdad Desestructurada*, constituye un desafío importante para todos aquéllos que se inclinan por la TVC. El objetivo de Barrio en su libro es mostrar que no hay motivos suficientes para la aceptación de la TVC (Barrio 1998: 13). La estrategia de Barrio es primero mostrar que la que es plausiblemente la mejor definición del predicado veritativo, i.e. la definición Tarskiana, no es una versión de TVC y luego mostrar que no hay razones 'a posteriori' para inclinarse por TVC dado que la noción de verdad correspondentista no cumple un papel vital en la resolución de nuestros problemas semánticos, epistemológicos y metafísicos (Barrio 1998: 41, 86). Pienso que Barrio está en lo cierto acerca de que la definición Tarskiana no es una versión de TVC y que en los problemas metafísicos, epistemológicos y semánticos que él considera la noción de verdad correspondentista no es indispensable. Sin embargo, como argumentaré en este artículo, hay un problema que Barrio no considera y para el cual la solución más plausible sería la TCV. Habría, entonces, razones para sostener la TCV.

2. La teoría de la verdad sostenida por Barrio es el *Deflacionismo*. El Deflacionismo se contrapone a la TVC, ya que para el Deflacionismo las oraciones verdaderas (de ahora en más, para ajustarme al trabajo de Barrio, tomaré a las oraciones como los portadores de verdad) no tienen una propiedad común en virtud de la cual son verdaderas (Barrio 1998: 26-27). La idea básica del Deflacionismo, en versión Barrio, es que la verdad es únicamente un mecanismo desentrecomillador (Barrio 1998: 74). Esto es, el *datum* desde el cual parte el Deflacionismo es la equivalencia entre toda oración 'S' y una oración del tipo '"S" es verdadera'.[2] Y la posición deflacionista es que todo lo que uno puede decir significa-

rrespondencia con entidades. Los contrafácticos y las generalizaciones universales también se cuentan entre las oraciones problemáticas para la TVC.

2. Esto no es estrictamente así ya que las oraciones que contienen términos indexicales presentan problemas al mencionado esquema de equivalencia. Pero dado que estos problemas no son esenciales al tema de este trabajo obviaré las oraciones que contienen términos indexicales.

tiva y verdaderamente acerca de la verdad es que 'César fue asesinado' es verdadera si y sólo si César fue asesinado, 'La bandera argentina es celeste y blanca' es verdadera si y sólo si la bandera argentina es celeste y blanca, etc. En otras palabras, según el Deflacionismo la teoría filosófica verdadera acerca de la verdad se agotaría en la especificación de las condiciones de verdad para cada oración del lenguaje.

Así uno podría definir la expresión 'x es verdadera' por medio de una lista como la que sigue: x es verdadera si y sólo si x = 'La luna es redonda' y la luna es redonda o x = 'Córdoba es la capital de Hungría' y Córdoba es la capital de Hungría etc. Pero por diversos motivos, como la necesidad de evitar las paradojas semánticas y de aplicar la definición a lenguajes con infinitas oraciones, es probable que el deflacionista, como lo hace Barrio, se incline por definiciones más sofisticadas, por ejemplo la Tarskiana, que evita el problema de las paradojas definiendo el predicado veritativo para lenguajes semánticamente cerrados y posibilita la aplicación de la definición a lenguajes con infinitas oraciones apelando a técnicas recursivas. De todas maneras, como Barrio reconoce, cuando el debate es el de si la verdad posee o no una naturaleza subyacente la diferencia entre una definición recursiva y una que se limita a dar una lista de las condiciones de verdad de cada oración es de menor importancia (1998: 34).

Barrio resume en tres puntos la posición deflacionista: (a) no hay una naturaleza subyacente al predicado veritativo, (b) todo lo que se puede decir acerca de la verdad de una oración como "César fue asesinado" queda expresado en la equivalencia de que "César fue asesinado" si y sólo si César fue asesinado y (c) estas equivalencias son definiciones que fijan la extensión de la verdad, no son ni conjeturas empíricas acerca de hechos semánticos relacionados con el significado de las oraciones ni análisis reconstructivos que iluminan la naturaleza del concepto intuitivo de verdad (Barrio 1998: 35).

De este modo para el deflacionista lo único que se puede decir acerca de la verdad de una oración verdadera, como 'La nieve es blanca', es que 'La nieve es blanca' es verdadera si y sólo si la nieve es blanca. Cualquier apelación a una relación entre la oración y los hechos o la realidad en general está fuera de lugar. La definición Tarskiana constitu-

ye una definición adecuada del predicado veritativo y no involucra nociones de la TVC. Además, como argumenta Barrio en la segunda parte de su libro, la TVC no cumple un papel vital en metafísica (e.g. no es implicada por el realismo), epistemología (no es necesaria para dar cuenta de por qué nuestros procesos justificatorios conducen a la verdad ni para explicar el éxito predictivo de nuestras mejores teorías cientificas) o semántica (no ayuda a esclarecer el significado de las oraciones).

3. No voy a cuestionar aquí los argumentos de Barrio sobre la prescindibilidad teórica de la TVC en los problemas metafísicos, epistemológicos y semánticos que él discute. Aun así, ¿no podría la verdad tener una naturaleza correspondentista? La respuesta de Barrio es No, y su fundamentación es que para el Deflacionismo la verdad es únicamente un mecanismo desentrecomillador y que por lo tanto en una definición deflacionista el predicado veritativo no expresa ninguna propiedad aplicable a oraciones, ni la propiedad de corresponderse con la realidad, ni ninguna otra (Barrio 1998: 74). Barrio tiene razón en que en una definición deflacionista el predicado veritativo no expresa ninguna propiedad aplicable a oraciones, y quizas él tenga razon en que la definición deflacionista del predicado veritativo sea la mejor, pero de aquí no se sigue que no haya ninguna propiedad común interesante y substantiva por la cual las oraciones verdaderas son verdaderas. De que uno o una comunidad lingüística use un término para expresar o no una propiedad no se sigue que las cosas a las cuales ese término se aplica tengan o no una propiedad subyacente en virtud de la cual el término en cuestión se les aplica. Por ejemplo, el término 'agua' podría significar 'substancia líquida que se encuentra naturalmente en ríos, lagos y mares y que llueve'. Si usamos 'agua' con ese significado entonces no lo usamos para expresar una propiedad subyacente a aquello a lo cual el término se aplica y en virtud de lo cual esa substancia es lo que es. Sin embargo, *hay* una tal propiedad que explica lo que el agua es, a saber la composición química H_20. De la misma manera, aún cuando el predicado veritativo fuera nada más que un mecanismo desentrecomillador, como sostiene Barrio, o un dispositivo para la generalización, como sostiene Paul Horwich (1998: 146), y no un predicado que usamos para atribuir una propiedad subyacente a ciertas oraciones, no se sigue que no haya una propiedad común subyacente a las oraciones a las cuales el predicado veritativo se aplica.

Sostengo que el problema de la verdad no se agota en el problema acerca del predicado veritativo. El propósito de Barrio, y del deflacionista y aún del correspondentista tal como él lo concibe (Barrio 1998: 25, 33, 40), es dar una definición de la verdad. Ahora bien, una definición se da de un concepto o de un término. Y yo estimo que la definición del predicado veritativo ofrecida por el deflacionista es probablemente la correcta. Pero hay otro problema que tiene que ver no con el predicado veritativo sino con la naturaleza de aquello a lo cual el predicado veritativo se aplica. Este es un problema metafísico, no un problema acerca de lo que significa cierto predicado, o acerca de la función de ese predicado en nuestro aparato conceptual, o acerca de cómo lo usamos o qué hacemos cuando lo usamos, sino un problema acerca de en qué consiste ser verdadero. Considérese la totalidad de las oraciones verdaderas: ¿por qué son todas ellas y nada más que ellas verdaderas?, ¿en virtud de qué son verdaderas?.[3] A falta de un mejor nombre llamaré al problema que estas preguntas expresan *el problema metafísico de la verdad*. Este es un problema que Barrio no considera, dada su concentración en problemas relativos al predicado veritativo, y yo creo que la mejor respuesta a este problema es la dada por la TVC, a saber que las oraciones verdaderas lo son en virtud de su correspondencia con la realidad.

4. ¿Pero es el problema metafísico de la verdad un problema legítimo? ¿No presupone, acaso, que hay una propiedad común a las oraciones verdaderas en virtud de la cual son verdaderas? ¿Y no es esto lo que hay que probar y no presuponer?

No, el problema metafísico de la verdad no presupone lo que la segunda de estas preguntas sugiere, pues una respuesta posible al proble-

3. Hay que resistir aquí la tentación de hablar del *conjunto* de las oraciones verdaderas. Es fácil ver que no hay un tal conjunto, pues la suposición de su existencia implica contradicción. En efecto supóngase que hay un conjunto C cuyos miembros son todas y sólo las oraciones verdaderas. Ahora considérese la siguiente oración O: 'O no pertenece a C'. Si O es verdadera entonces pertenece a C y por lo tanto es falsa; si O es falsa entonces no pertenece a C y por lo tanto es verdadera. O es verdadera si y sólo si es falsa, lo cual es una clara contradicción. Por lo tanto el conjunto C no existe.

Hay otro argumento, propuesto por Patrick Grim (1984), que muestra que no hay un conjunto de todas las verdades, el cual se basa en el teorema de Cantor de que el conjunto potencia de un conjunto C es siempre más grande que C.

ma metafísico de la verdad sería que no hay nada en virtud de lo cual las oraciones verdaderas sean verdaderas. Esta respuesta no necesita negar que 'La nieve es blanca' es verdadera en virtud de que la nieve es blanca o que 'Mendoza es linda' es verdadera en virtud de que Mendoza es linda. Presumiblemente todo el mundo aceptaría que toda oración verdadera es verdadera en virtud de su condición de verdad. Lo que esta respuesta dice es que no hay ninguna propiedad común en la cual consista la verdad de las oraciones verdaderas, no hay ninguna propiedad común en virtud de la cual todas y cada una de las oraciones verdaderas sean verdaderas. Esta sería, presumiblemente, la respuesta deflacionista al problema metafísico de la verdad, pero esta respuesta, como vimos, no puede estar basada en que el predicado veritativo es nada más que un mecanismo desentrecomillador, un dispositivo para la generalización o que cumple alguna otra función distinta de la de atribuir una propiedad. Esta respuesta necesita de otra justificación.

Quizás se alegue que la respuesta deflacionista al problema metafísico de la verdad es mejor que la de la TVC pues no tiene los compromisos ontológicos de esta última. En efecto, la TVC se compromete al menos con aquello (e.g. hechos, tropos, particulares) con lo cual el lenguaje corresponde, si no tambien con una relación de correspondencia. La respuesta deflacionista es, también, más simple conceptualmente. Y simplicidad conceptual y economía ontológica son virtudes de las teorías, por lo cual podría argumentarse que la respuesta deflacionista ha de ser preferida a la de la TVC.

Pero simplicidad conceptual y economía ontológica han de ser utilizadas para preferir una teoría T sobre una teoría alternativa T* siempre y cuando, *ceteris paribus*, T y T* sean igualmente buenas teorías. Si T no constituye una explicación adecuada del fenómeno que pretende explicar entonces su simplicidad conceptual y/o economía ontologica no son fundamentos para preferirla frente a una teoría alternativa T* que sí logra, al menos, dar cuenta del fenómeno en cuestión, si bien con un aparato conceptual y/o un compromiso ontológico mayor.

Ahora bien, la respuesta deflacionista al problema metafísico de la verdad, creo yo, es inadecuada. En efecto, según esta respuesta si bien 'La nieve es blanca' es verdadera en virtud de que la nieve es blanca, 'Mendoza es linda' es verdadera en virtud de que Mendoza es linda, etc., no hay ninguna propiedad común por la cual las oraciones verdaderas sean verdaderas. Pero, ¿por qué 'La nieve es blanca' es verdadera en virtud de que la nieve es blanca y 'Mendoza es linda' es verdadera

en virtud de que Mendoza es linda? La respuesta ha de ser que la condición de verdad de 'La nieve es blanca' es que la nieve es blanca y la condición de verdad de 'Mendoza es linda' es que Mendoza es linda. En otras palabras, las oraciones verdaderas son verdaderas en virtud de su condición de verdad, y cada oración especifica su propia condición de verdad. Pero esta respuesta es insatisfactoria, pues las oraciones falsas también tienen condiciones de verdad. Si lo que hace verdadera a una oración es su condición de verdad entonces todas las oraciones habrían de ser verdaderas, pues las oraciones falsas también tienen condiciones de verdad. La respuesta deflacionista al problema metafísico de la verdad es, así, insatisfactoria.

Pero quizás el deflacionista se aventure a decir algo más acerca de la diferencia entre una oración verdadera y una falsa. Quizás el deflacionista diga que lo que distingue a una oración como 'La nieve es blanca' de una como 'La Luna es cúbica' es que la condición de verdad de la primera se cumple mientras que la de la segunda no se cumple. ¿Pero qué significa que una condición de verdad se 'cumpla'? Que exista, presumiblemente. Pero si algunas condiciones de verdad existen entonces son entidades. ¿Qué tipo de entidades? ¿Hechos, tropos, particulares que satisfacen ciertos predicados? Supongamos que son hechos. Entonces, ¿por qué 'La nieve es blanca' es verdadera en virtud de la existencia del hecho de que la nieve es blanca y 'Mendoza es linda' es verdadera en virtud de la existencia del hecho de que Mendoza es linda? Una respuesta plausible a esto es que la primer oración representa el primer hecho y por lo tanto, dada su existencia, corresponde a él, mientras que la segunda oración representa el segundo hecho y por lo tanto, dada su existencia, corresponde a él. Pero estas respuestas son respuestas típicas de la TVC, para la cual la propiedad común a las oraciones verdaderas y en virtud de la cual ellas son verdaderas es que corresponden a los hechos o algún otro elemento de la realidad.

La explicación deflacionista de por qué las oraciones verdaderas son verdaderas es incompleta y la manera de completarla es avanzando hacia alguna versión de la TVC. Por supuesto, la TVC enfrenta serias objeciones, e.g. el así llamado 'argumento del hondazo (slingshot)', y ha de ser defendida de éstas y debidamente elaborada para que pueda sostenerse como la respuesta al problema metafísico de la verdad.[4] Pero mi

4. Para una defensa de la TVC del argumento del hondazo ver mi 'Truthma-

punto aquí es simplemente que la TVC es capaz de proporcionar una respuesta *prima facie* plausible al problema metafísico de la verdad, problema para el cual el Deflacionismo no provee una respuesta plausible.

¿Hay otras respuestas posibles al problema metafísico de la verdad, además de la TVC y el Deflacionismo? Sí, las hay, pero son claramente inferiores a la TVC. La teoría coherentista según la cual la verdad de las oraciones verdaderas consiste en su pertenencia a un conjunto coherente y simple de creencias y la teoría pragmatista según la cual la verdad de las oraciones verdaderas consiste en su utilidad son fácilmente descartables. Nadie niega que haya una estrecha correlación entre la verdad y la utilidad y la verdad y los sistemas de creencias coherentes y simples pero una correlación estrecha no es identidad (Horwich 1998: 9). Finalmente está la teoría según la cual la verdad es una característica indefinible e inexplicable que simplemente algunas oraciones tienen y de la cual otras carecen. De acuerdo a esta teoría la verdad de una oración es un hecho bruto acerca de ésta, un hecho del cual no puede darse explicación alguna. Pero esta teoría no puede ser adoptada hasta tanto no se demuestre que la TVC no explica en absoluto lo que pretende explicar, a saber la verdad de las oraciones verdaderas, pues uno no puede aceptar una teoría que dice que cierto fenómeno no se puede explicar hasta tanto no se hayan eliminado todas las teorías que pretenden explicarlo.

5. Hemos visto que hay un problema, el que he llamado 'el problema metafísico de la verdad', para el cual el Deflacionismo no es una respuesta viable mientras que la TVC sí lo es. El problema metafísico de la verdad no es acerca de ningún concepto ni de ningún predicado. Es acerca de ciertas entidades a las cuales nosotros aplicamos el predicado 'verdadero': ¿En virtud de qué son ellas verdaderas? ¿Hay alguna propiedad en cuya posesión consista la verdad? Si sí, ¿cuál es esta propiedad?

Quizás Barrio podría aceptar la respuesta de la TVC al problema metafísico de la verdad, pero negar que estas respuestas sean parte de la correcta teoría de la verdad. Pero esta estrategia es viable sólo si se entiende a la teoría de la verdad como la teoría que da la mejor respuesta

king and the Slingshot' (1999). Otra defensa de la TVC de este argumento puede encontrarse en el libro de Searle, *The Construction of Social Reality* (1996: 221-226). Para una critica de la defensa de Searle ver mi 'Searle's Correspondence Theory of Truth and the Slingshot' (1998).

al problema de la definición o análisis del predicado veritativo, o aquélla que da cuenta de la función del predicado veritativo pero no como aquélla que da cuenta, de la manera más general posible, de la verdad de las oraciones verdaderas. El problema de la verdad, el que tiene que ver con la verdad y no con el predicado de verdad, está expresado por la pregunta '¿Qué es la verdad?' o '¿En virtud de qué son verdaderas las oraciones verdaderas?' o 'En qué consiste la verdad de una oración verdadera?'. Este es un problema que toda teoría de la verdad debe afrontar, independientemente de que tenga algo para decir acerca de la naturaleza y función del predicado veritativo. Hasta que no se muestre que la TVC no funciona aquí, o que una respuesta deflacionista es mejor, no se habrá mostrado que no hay motivos para aceptarla. Es por esto que pienso que, no obstante los méritos del libro de Barrio y la fuerza de su ataque sobre el correspondentismo, la TVC está aun en carrera y es la que más chances tiene de ser la mejor teoría de la verdad.[5]

Churchill College, Cambridge

REFERENCIAS

BARRIO, E. 1998. *La Verdad Desestructurada*, Buenos Aires: EUDEBA.

GRIM, P. 1984. 'There is no set of all truths', *Analysis*, 44: 206-08.

Horwich, P. 1998. *Truth*, second edition, Oxford: Oxford University Press.

RODRIGUEZ-PEREYRA, G. 1998. 'Searle's Correspondence Theory of Truth and the Slingshot', *The Philosophical Quarterly*, 48, 513-522.

RODRIGUEZ-PEREYRA, G. 1999. 'Truthmaking and the Slingshot', en Uwe Meixner and Peter Simons (eds.), *Metaphysics in the Post-Metaphysical Age. Papers of the 22nd International Wittgenstein Symposium*, vol. 2, Kirchberg am Wechsel: Austrian Ludwig Wittgenstein Society, 1999, 177-184.

SEARLE, J. R. 1996. *The Construction of Social Reality*, Harmondsworth, Penguin.

5. Agradezco a Eduardo Alejandro Barrio por nuestras discusiones sobre el tema de la verdad que me ayudaron a clarificar mi posición. Tambien agradezco a Churchill College por su apoyo institucional.

ANALISIS
FILOSOFICO

VOLUMEN XIX, NUMERO 1

MAYO 1999

INDICE

ARTICULOS

5 *Naturalismo y la autonomía del pensamiento filosófico: la epistemología naturalista de Quine en relación con la epistemología tradicional* Graciela De Pierris

31 *Acerca del impacto del naturalismo en la filosofía de la mente contemporánea* Diana I. Pérez

47 *Wittgenstein: significado y representaciones* Liza Skidelsky

65 *Inconmensurabilidad y neutralidad teórica: algunas contribuciones actuales* Nélida Gentile

83 **LIBROS**

89 **NOTICIAS**

SADAF

EL DEFLACIONISMO Y EL PROBLEMA DE LA VERDAD

Eduardo Alejandro Barrio

La posición defendida por Gonzalo Rodriguez-Pereyra en su artículo "El problema metafísico de la verdad",[1] donde discute mi libro *La verdad desestructurada*,[2] es muy distinta a la mía. Su análisis es profundo e interesante, y se conecta con en el núcleo central de lo que constituye mis ideas respecto de la noción de *verdad*. Su preocupación es lo que llama *problema metafísico de la verdad*. Este se plantea, no en el ámbito del lenguaje o del plano conceptual, sino en de nuestra ontología. *¿Hay algo* subyacente a nuestras oraciones verdaderas? La respuesta a este interrogante, que coincido con Rodriguez-Pereyra es parte esencial de cualquier explicación sobre la verdad, nos separa diametralmente. En efecto, yo sostengo, que no hay nada importante que decir, nada que no sea trivial, acerca de la verdad. Y esto, por supuesto, supone que *no hay nada*, que no hay nada en el mundo, sobre lo que hablar cuando uno da una explicación sobre la verdad. Por supuesto, hay hablantes y objetos (portadores)[3] de los cuales decimos que son verdaderos. Y por supuesto, eso que decimos merece alguna explicación. Pero, el núcleo de mi posición es que no hay ninguna característica, ninguna propiedad en común, que tengan todos esos objetos de los que sostenemos que son verdaderos.

En mi libro hay un doble movimiento para defender esta posición. Por un lado, hay un argumento complejo que se desarrolla en los tres últimos capítulos en contra de la idea de que existan razones de índole teórica que justifiquen la aceptación de la idea correspondentista de la ver-

1. G. Rodriguez-Pereyra "El problema metafísico de la verdad" *Revista Latinoamericana de Filosofía* (este mismo volumen).

2. E. Barrio *La verdad desestructurada* (Buenos Aires, EUDEBA, 1998).

3. No discutiré aquí el problema de los portadores de verdad. En mi libro me pronuncié por las oraciones y seguiré esa alternativa sin aportar ninguna justificación.

dad. Lo que pretendo es mostrar que no hay buenas razones para postular alguna característica que aglutine a las oraciones verdaderas a partir de presuntos poderes explicativos que se originarían en tal postulación.[4]

Pero por otro lado, es importante recordar que lo anterior es sólo una parte de mi defensa de mi posición. En mi trabajo también sostengo que las ideas tarskianas acerca de la verdad[5] son plenamente compatibles con la idea de que la verdad carece de tal naturaleza. Más aún, sostengo que si se toma en serio el carácter eliminativo de la definición dada por Tarski (es decir, aquel según el cual la definición debe ser formulada sin un uso esencial de términos que hagan referencia a entidades semánticas) no parece existir lugar para el cumplimiento de brindar un análisis acerca de la *naturaleza* de la verdad.[6] Todo lo que se puede hacer es brindar una definición que nos dé la extensión correcta del predicado que usamos cuando atribuimos verdad a una oración. Para comprender mejor el punto, permítaseme presentar la siguiente analogía: supongamos que tenemos los siguientes conjuntos de números:

A = { 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, ..., 115, ..., 22345, ...}

B = {1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 18, ...}

Ambos conjuntos tienen una extensión, y por supuesto, siempre puedo intentar ofrecer un criterio de pertenencia a esa extensión. En el

4. Coincido con Rodriguez-Pereyra en que no sólo existen propiedades con poderes explicativos y que por lo tanto, mi argumento no prueba, en forma definitiva, que no exista alguna propiedad que posean todas las oraciones verdaderas. En realidad, mi objetivo al formularlo, fue bloquear la idea de que se necesita, por razones teóricas, postular algo que sea subyacente a la verdad. Esa idea se encuentra, entre otros, en W. Alston *A realist conception of truth* (Ithaca, Cornell University Press, 1996) y en H. Putnam (1994) "Sense, nonsense, and the senses: an inquiry into the powers of human mind" *The J. of Phil. XCI* nº 9.

5. A. Tarski "The concept of truth in formalized languages" y "The establishment of scientific semantics" en *Logic, semantics and metamathematics* (Oxford, Oxford University Press, 1956) (Segunda edición 1990).

6. Mi posición es que todo análisis conceptual, toda elucidación de algún concepto, involucra algún tipo de eliminación. Las razones que sustentan esta idea se relacionan con la paradoja del análisis cuya solución no deja otra posibilidad que el reemplazo del concepto analizado por el concepto que elucida.

primer caso, el ser impar parece ser ese criterio. En el segundo, no parece haber un criterio por el cual agrupar a tales números. Seguramente, siempre puede presentarse un criterio *ad hoc*. Siempre es posible dar la intensión de un conjunto. Pero, el punto es: ¿Hay alguna diferencia entre ambos conjuntos de números? Seguramente se dirá, el primero, representa el conjunto de aquellos números que poseen una propiedad especial: la de ser impar. Pues bien, yo sostengo que la extensión de la verdad se parece más a B que a A. Y Rodriguez-Pereyra parece sostener lo contrario. Por supuesto, puede haber una cuestión de grados, ya que quizás el tema no pueda ser abordado globalmente: quizás exista sólo un subconjunto de oraciones verdaderas que tengan la propiedad de corresponderse con la realidad.[7] Bueno, tomemos esta última versión que parece ser la más atractiva.

¿Por qué creo que no es teóricamente apropiado sostener que hay un subconjunto de las oraciones verdaderas de nuestro lenguaje, cuya verdad se constituye por las propiedades representacionales del lenguaje? La respuesta a este interrogante es crucial, ya que el Rodriguez-Pereyra me presenta el siguiente desafío:

> "Barrio tiene razón en que una definición deflacionista del predicado veritativo no expresa ninguna propiedad aplicable a oraciones, y quizás él tenga razón en que la definición deflacionista sea la mejor, pero de aquí no se sigue que no haya ninguna propiedad común interesante y substantiva por la cual las oraciones verdaderas son verdaderas. De que uno o una comunidad lingüística use un término para expresar o no una propiedad no se sigue que las cosas a las cuales ese término se aplica tengan o no una propiedad subyacente en virtud de la cual el término en cuestión se les aplica."[8]

En efecto, no se sigue que no exista tal propiedad cuando atribuimos verdad. Pero, ¿por qué habría de existir? ¿Qué se ganaría al sostener su existencia? Si no es a través de nuestra explicación de cómo atribuimos

7. Adviértase que Crispin Wright ha defendido un enfoque pluralista respecto de la verdad por razones como esta: porque la predicación de verdad es un fenómeno lingüístico que abarca diferentes contextos y una explicación completa debería dar cuenta de todos ellos. Cfr. C. Wright *Truth and Objectivity* (Cambridge, Mass: Harvard Univ. Press, 1992).

8. Gonzalo Rodriguez-Pereyra "El problema metafísico de la verdad" (En este mismo volumen).

verdad a algunas oraciones especiales que llegamos a concluir que *hay algo* que esas oraciones tienen en común, ¿a través de qué lo hacemos? ¿por qué creer que como pasa con el agua hay una estructura subyacente a descubrir? No sé si Rodriguez-Pereyra como yo cree que frente a esta pregunta hay que dar una respuesta reductiva: una que explique nuestras atribuciones de verdad en términos más básicos. Una vez que tengamos esta respuesta, tendremos que ver con qué nos comprometemos. En mi libro, me inclino por una respuesta drástica: una respuesta que explique cómo eliminar toda aparición de nuestro vocabulario semántico en favor de un vocabulario no semántico. Creo que así, se gana claridad conceptual, centrando mi desconfianza en el vocabulario semántico en la imposibilidad de disociarlo de otras nociones como la de *sinonimia* o *analiticidad*. Por supuesto, puede no aceptarse esta opción drástica. Argumento en mi texto que todo análisis conceptual requiere algún tipo de eliminación. Pero, puedo conceder el punto y buscar una respuesta reductiva que explique lo semántico en términos no semánticos sin eliminarlo del todo. Y esa respuesta tradicionalmente puede encontrarse en dos direcciones: apelando al nexo entre las palabras y el mundo, nexo que usualmente es explicado en términos causales, o bien apelando al nexo entre las oraciones y los *hechos*. Las oraciones verdaderas serían, en el primer caso, aquellas cuyas palabras están causalmente conectadas con los objetos que ellas denotan y siempre y cuando a esos objetos se les aplique la característica que el predicado describe, o bien, en el segundo caso, aquellas oraciones que representan hechos. Si hay alguna manera satisfactoria de responder a la pregunta que Rodriguez-Pereyra ha llamado *problema metafísico de la verdad*, ésta debe estar en alguna de estas dos direcciones.

Es aquí, en cualquiera de estas dos opciones, donde está la salida correspondentista más prometedora. A mi modo de ver, la primera opción es más atractiva que la segunda, ya que me parece que no hay un modo razonable de diferenciar los conceptos de *hecho* y de *oración verdadera* y quizás, tal como promete el *slingshot* haya un único hecho que todas las oraciones verdaderas representan. Lo cual es otra forma de llevar al absurdo la noción de *hecho*.[9]

Resulta, entonces que la opción más interesante para el correspondentista es el recurso a nexos causales. Esta parece ser la mejor respuesta a nuestro mencionado problema metafísico. Pero contra esa salida argumento que la apelación a las relaciones causales entre lo real y lo lingüístico resulta poco interesante por el carácter esencialmente ambiguo de la relación causal. No es que no haya relaciones causales entre los términos de nuestro lenguaje y el mundo. El problema es que hay demasiadas relaciones de este tipo, lo que torna la explicación en poco interesante desde el propio punto de vista correspondentista. ¿Con qué entidad se relaciona causalmente el término 'nieve'? ¿Con el universal, con el particular o con la clase de los objetos blancos y fríos? ¿Cuál de las tres (o de cualquiera de las otras relaciones causales que se pueden seleccionar entre el término y todo lo que de hecho puede indicarse con su uso) es la relación causal que determina las condiciones de verdad de las oraciones en las que el término 'nieve' aparece? Argumentos como el de la inescrutabilidad de la referencia ofrecido por Quine[10] y el modelo-teórico de Putnam[11] refuerzan esta sospecha: no parece haber forma de eliminar tal ambigüedad.

Por supuesto, queda al menos una salida para el correspondentista. Negarse a aceptar que exista algún tipo de explicación reductiva de las propiedades semánticas. Las oraciones verdaderas son aquellas que tienen la propiedad de representar al mundo. Y en este punto no hay más explicación que dar. Es esa la posición metafísica que hay que adoptar. Por supuesto, aquí podría recurrir a razones emparentadas con la simplicidad conceptual para intentar una respuesta. Pero, claro, ¿por qué lo más simple es lo que debemos aceptar? Siempre es posible ponerse firme y sostener que pese a todo hay una propiedad especial que todas las oraciones verdaderas tienen y que no puede reducirse a nada que nos sea semántico, y aún cuando se acepte que por problemas relacionados con el lenguaje, ni siquiera podemos hablar sin evitar cierta indeterminación, eso no significa que tal naturaleza irreductible no exista. Por supuesto, quizás se apele a la intuición, de lo contrario, ¿por qué deberíamos creer en la existencia de tal cosa? Creo que aquí, es muy difícil

9. Gonzalo Rodriguez-Pereyra concede importancia a la necesidad de bloquear el slingshot. Prueba de ello, son sus artículos "Mellor's Facts and Chances of Causation" *Analysis vol LVIII* (1998) y "Searle's Correspondence Theory of Truth and the Slingshot" *The Philosophical Quarterly XLVIII* (1998).

10. Véase, por ejemplo, W. Quine *Ontological Relativity and Other Essays* (Londres, Columbia University Press, 1969).

11. Véase, H. Putnam *Meaning and the Moral Science* (Londres, R. & K., 1978).

discutir, y por supuesto poco se dice en mi libro al respecto. Quizás algo en el segundo capítulo respecto a la necesidad de tener en claro qué significa que el lenguaje representa al mundo. Pero, nuevamente, se puede replicar que lo que estoy buscando es una respuesta reductiva: no hay nada que explicar, ese fenómeno semántico es básico. Creo, de todas formas, que se ha logrado mucho, si es este el precio que el correspondentista tiene que pagar, para defender sus ideas. Siempre es posible postular algo, pero lo difícil es encontrar razones para sustentar tal postulación.

Para finalizar, es bueno recordar la afirmación de Rodriguez-Pereyra según la cual la simplicidad conceptual y la economía ontológica son criterios relevantes para elegir entre dos explicaciones de un mismo fenómeno sólo, *ceteris paribus*, ambas explicaciones son igualmente aceptables. ¿Pero no muestra Rodriguez-Pereyra, con independencia de todo lo que se pueda decir en contra del correspondentismo, que el deflacionismo es una posición incorrecta? La clave de su argumento en este punto es la supuesta imposibilidad de explicar qué significa que una condición de verdad se cumple sin comprometernos con la existencia de algo en virtud de lo cual dicha condición se cumpla. Creo, nuevamente, que este es un buen punto a discutir. Y en efecto, para el deflacionista *hay algo* en virtud de lo cual se cumplen o no las condiciones de verdad. Sin embargo, ese algo tiene que ver con nuestro uso del lenguaje y *no* con lo que nuestro lenguaje representa. Considero, con tantos otros,[12] que el lenguaje es un fenómeno social. No hay lugar aquí para extenderse demasiado sobre esta cuestión. Simplemente diré que usamos el predicado veritativo para expresar una acción de respaldo: estamos dispuestos a sostener frente a nuestros semejantes que la nieve es blanca y no que la nieve es negra. No hay nada metafísico en lo cual fundar tal respaldo, hay formas y formas de usar el lenguaje frente a nuestros pares y frente a las distintas situaciones en las que nos vemos involucrados. En algunas de ellas estamos autorizados a sostener como verdaderas ciertas oraciones, en otras no. En eso precisamente consiste develar el misterio de la verdad. Buscar las reglas que gobiernan nuestras prácticas comunitarias, reglas que tienen que ver con el uso de las oraciones y sus actos de aserción. Es en la normatividad que impregnan

12. Por supuesto, no se puede dejar de mencionar a Dewey, Wittgenstein, Quine, Davidson y Brandom.

nuestras prácticas lingüísticas en donde debemos buscar una respuesta a la pregunta por el cumplimiento de algunas condiciones de verdad y no de otras. Dada una situación, no todo acto de aserción es correcto. Sin postular propiedades metafísicas misteriosas, damos cuenta de la intuición que todos compartimos: que no cualquier oración es verdadera y que lo verdadero muchas veces tiene que ver con lo que nos rodea.[13]

Universidad de Buenos Aires

13. Agradezco a Gonzalo Rodriguez-Pereyra por todos sus atentos comentarios y críticas a mi trabajo. También agradezco a la Fundación Antorchas por su apoyo institucional.

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA

(Fundada en 1975)

Editada por el Centro de Investigaciones Filosóficas, CIF

COMITE EDITORIAL

María Julia Bertomeu - Alejandro Cassini
Osvaldo Guariglia - Leiser Madanes
(†) Ezequiel de Olaso - Mario Presas

Próximo número:
RLF Volumen XXVII N° 1 (Otoño 2001)

E. Adamovsky	Presencias Intermedias. La "clase media" y el tema de lo intermedio en la filosofía de Diderot
M. V. Costa	Pluralismo, concepciones de la buena vida y educación
M. Garreta Leclercq	Neutralidad liberal y educación ciudadana

CASILLA DE CORREO 5379 - 1000 BUENOS AIRES - ARGENTINA
Tel./Fax (54-11) 4787-0533 – E-mail: cifrlf@mail.retina.ar

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

Franco Ratto (comp.), *All'ombra di Vico. Testimonianze e saggi vichiani in ricordo di Giorgio Tagliacozzo*, Ripatransone, Sestante, 1999, 363 pp.

Luego de publicar la primera edición de su principal obra filosófica (*Principi di una Scienza Nuova intorno alla natura delle nazioni*, 1725), Giambattista Vico (1668-1744) sufrió la falta del reconocimiento que esperaba de sus contemporáneos. Después de su muerte, sus tesis comenzaron a ser citadas, cada vez con mayor frecuencia y ganaron una influencia considerable. Durante el siglo XIX sus obras fueron traducidas a distintos idiomas y llamaron la atención de destacados filósofos, historiadores y literatos. A comienzos de nuestro siglo se le atribuyó a Vico el título de "precursor" del idealismo y del romanticismo alemanes. Hoy, después de arduas investigaciones historiográficas, es posible considerar su pensamiento en el contexto del debate filosófico del XVIII y, a la vez, evaluar la vigencia de sus tesis centrales en el campo actual de la filosofía y de las humanidades.

Giorgio Tagliacozzo (1909-1996) ha trabajado durante más de tres décadas sobre el pensamiento de Giambattista Vico. Su trabajo ha tenido dos vertientes. Por un lado, Tagliacozzo postuló, a fines de los años cincuenta, un programa epistemológico tendiente a presentar la unidad del conocimiento humano bajo la forma tradicional de un *arbor scientiae*. Desde comienzos de los '60, comenzó a reformular sus tesis "bajo la sombra" del árbol viquiano de la *sapienza poetica*, diseñado en la última edición de la *Scienza Nuova* (1744, § 367). Por otro lado, Tagliacozzo se dedicó a difundir y a promover la investigación de la obra del filósofo napolitano en el campo cultural anglosajón. Desde los años sesenta, Tagliacozzo dirigió la compilación de una serie de volúmenes sobre el pensamiento de Giambattista Vico: *Giambattista Vico: An International Symposium* (1969); *Giambattista Vico's Science of Humanity* (1976); *Vico and Contemporary Thought* (1979); *Vico: Past and Present* (1981); *Vico and Marx, Affinities and Contrasts* (1983). Desde 1983 hasta su fallecimiento, Tagliacozzo editó la revista anual *New Vico Studies*. Actualmente tanto los volúmenes como la revista editados por Giorgio Tagliacozzo son bibliografía imprescindible para estudiar el pensamiento del filósofo napolitano.

En *All'ombra di Vico*, el profesor Franco Ratto de la Università di Roma "La Sapienza" ha compilado una serie de artículos dedicados a la memoria de Giorgio Tagliacozzo. El prefacio del compilador presenta un volumen dividido en

tres partes. En la primera parte, titulada "la vita", se compone de notas testimoniales de Isahia Berlin, Federico Coen, Giuliano Crifo, Renzo Morchio, Mario Papini, Giorgio Pinton y Mino Vianello. Estas notas biográficas presentan distintos aspectos de la figura de Tagliacozzo y permiten al lector acercarse a la personalidad del investigador viquiano.

En la segunda parte, titulada "la opera", destacados estudiosos de la obra de Giambattista Vico evalúan las dos vertientes del trabajo viquiano de Tagliacozzo. Esta parte se compone de los siguientes artículos: Andrea Battistini, "Giorgio Tagliacozzo: homo sum: Viciani nil a me puto"; Gianfranco Cantelli, "Giorgio Tagliacozzo: The Arbor Scientiae Reconceived and the History of Vico's Resurrection"; Tullio De Mauro, "Tra i viali della Sapienza"; Eugenio Garín, "Giorgio Tagliacozzo e gli studi vichiani"; Vittorio Mathieu, "Vico abita in Fifth Avenue"; Nichael Mooney "Una lettera"; Giuseppe Patella, "Un Vico postmoderno? In margine al Vico americano di Giorgio Tagliacozzo"; Alain Pons, "Un grand 'agent philosophique', Giorgio Tagliacozzo"; Franco Rato, "Vico e Marx. Una tappa dell' attività vichiana di G. Tagliacozzo"; Tom Rockmore, "Giorgio Tagliacozzo and the VicoMachine"; José M. Sevilla, "Vivitur ingenio. La azón vital del G. Tagliacozzo"; Jügen Trabant, "Amerika durch Vico - Vico durch Amerika"; Cesare Vasoli, "Ricordo di Giorgio Tagliacozzo"; Antonio Verri, "Il volume del 1993" y Giuseppe Cacciatore, "Ricordo di Giorgio Tagliacozzo".

La tercera parte del libro, titulada "studi vichiani", contiene una serie de artículos sobre el pensamiento del filósofo napolitano. Esta parte del volumen compilado por Franco Ratto se asemeja a los volúmenes compilados por el propio Tagliacozzo mencionados más arriba, en cuanto refleja las diversas perspectivas desarrolladas en los estudios viquianos de la segunda mitad de nuestro siglo. Los artículos contenidos en la tercera parte del volumen pueden dividirse en tres grupos: el primero referente al contexto histórico-filosófico del pensamiento viquiano y a la recepción de Vico en los siglos XIX y XX, el segundo referente a la obra de Vico como objeto de diversas disciplinas filosóficas (filosofía de la historia, antropología filosófica, filosofía política, filosofía del lenguaje, poética) y un tercer grupo interesado por fragmentos puntuales de distintas obras del filósofo napolitano.

Si se atiende al primer grupo de artículos mencionado, puede encontrarse que la conexión del pensamiento de Vico con la cultura (europea y napolitana) de su época es analizada rigurosamente en los artículos de Mario Agrimi ("Le polemiche antifrancesi di Vico"), Giulia Belgioioso ("Una polémica a napoli sulla teoria cartesiana della distinzione mente/corpo: 1724/1733 Paolo M. Doria - Franceso M. Spinelli") Nicola Siciliani De Cumis ("Una breve nota sul Vico dei giornali) y Maurizio Torrini ("La discussione sulla scienza nella Napoli del giovane Vico"). Por otra parte, el trabajo de Maurizio Martirano ("Brevi osservazioni sul vichismo del giovane Ferrari") aborda el momento determinante de la

recepción de Vico en el pensamiento napolitano de comienzos del siglo XIX, el artículo de Peter Carravetta ("Reflections on Rhetorics and Hermeneutics in Vico and Heidegger") conecta las tesis del napolitano con la filosofía de nuestro siglo.

El interés de distintas disciplinas filosóficas por la obra de Vico puede advertirse en un segundo grupo de artículos de la tercera parte del volumen. Las contribuciones de Nicola Badaloni ("Tiempo e sincronia nel pensiero vichiano") y de Leon Pompa ("The Diachronic and the Synchronic") presentan herramientas imprescindibles para la interpretación de la filosofía viquiana de los corsi históricos. El artículo de Gaetano Calabrò ("L'uomo nuovo di Vico") tiene por objeto la concepción antropológica de Vico. El pensamiento político del filósofo napolitano es tratado en los interesantes trabajos de Giuseppe Cacciatore ("Giambattista Vico: L'ordine della «comunità» e il senso comune della «differenza»") y de Bruce Haddock ("Vico and the Limits of Political Philosophy"). La concepción viquiana del lenguaje es analizada en los artículos de Marcel Danesi ("Educazione linguistica e metafora: verso un approccio vichiano"), Alessandro Giuliani ("Il Binomio retorica-procedura giudiziaria nella filosofia retorica di Giambattista Vico") y Stephan Otto ("Sprachzeichen, gometrische Zeiche, Metphysik. Vicos neue Wissenschaft des Anfänglichen"). La idea viquiana de sabiduría poética es examinada en los trabajos de Hayden White ("Vico and the Production of Genres: from Ignorance to Bliss"), de Angela M. Isoldi Jacobelli ("L'eroicità del linguaggio poetico"), de Giuseppe Mazzotta ("L'Albero enciclopedico e la poesia nella *Scienza nuova*") y en mi artículo "Sabiduría poética y naturaleza humana en Giambattista Vico".

Por último, tres artículos se ocupan de problemas de análisis textual referentes a dos obras de Giambattista Vico: el trabajo de Attila Faj ("Due ripensamenti dell'ultimo Vico. Diis manibus Georgii") se ocupa de los fragmentos de la edición de 1730 e la *Scienza Nuova* que no aparecen en la versión de 1744. Los trabajos de Mario Papini ("Buon viatico per il *De Antiquissima*", y de Paolo Rossi ("Dimenticare Zenone?") se ocupan de determinar los alcances de la metafísica viquiana de 1710 como criterio de interpretación de la obra madura del filósofo napolitano.

El volumen compilado por el profesor Franco Ratto brinda al lector un amplio y actualizado panorama de las recientes investigaciones sobre la filosofía de Vico, realizadas por estudiosos de distintos países. Este volumen cumple con su propósito de recordar a Giorgio Tagliacozzo de la mejor manera posible: continuando su incansable labor de la difusión y promoción de las discusiones histórico-filosóficas en torno a la obra de Giambattista Vico.

Alberto Mario Damiani
Universidad de Buenos Aires

Dardo Scavino, *La filosofía actual. Pensar sin certezas*. Buenos Aires: Paidós, 199, 239 pp.

La filosofía actual es algo más que una introducción a los debates filosóficos presentes. Scavino nos ofrece aquí un análisis de los dilemas y paradojas que enfrenta el pensamiento contemporáneo tras el llamado "giro lingüístico", así como algunas de las respuestas posibles a los mismos.

Siguiendo tendencias particularmente visibles en los círculos progresistas franceses, para Scavino la restauración del pensamiento crítico supone la concepción precisamente de aquello a lo que el "giro lingüístico" habría vuelto imposible: una metafísica, o, más precisamente, una idea de trascendencia. Este mismo planteamiento de la cuestión define ya un determinado horizonte de interrogación. Se trata, en definitiva, de desencajar el antifundacionalismo que domina a la filosofía de este fin de siglo del terreno estrictamente epistemológico para resituarlo en una perspectiva filosófico-práctica, o, más precisamente, en la intersección entre filosofía del conocimiento y teoría de la acción política. El supuesto implícito en este proyecto es, quizás paradójicamente, el mismo que sostiene al presente "giro lingüístico": la comprobación de que no habría forma de conocimiento alguna que no se encuentre ya mediada por el lenguaje, que no tratamos directamente con "hechos" sino con "enunciados", cuya comprensión remite, a su vez, a otro enunciado, sin poder nunca acceder a un principio último; en fin, que toda comprensión presupone una "precomprensión" de aquello que escapa a la malla de los conceptos y que la sostiene. Y dicha comprobación tendría implicancias no exclusivamente teórico-epistemológicas. Ello es así porque, en definitiva, esta precomprensión es la que no sólo permite comprender el mundo objetual, sino también articular los lazos intersubjetivos (i.e., determina prácticas, distribuye roles, define jerarquías sociales, etc.). Las formas de interacción social constituyen, en fin, otros tantos "juegos de lenguaje"; y éstas no se pueden representar sino desde dentro de un determinado lenguaje. Lo que escapa a ellos es la interacción social misma.

La "apertura originaria", que es la forma pura de la interacción social, se haría manifiesta sólo en el *desacuerdo*, según Rancière, o el *diferendo*, según Lyotard. El *diferendo* revela las fisuras en un lenguaje dado, surge cuando emerge aquello que no puede representarse según las categorías disponibles dentro de dicho lenguaje, por lo que no puede dar lugar a ningún litigio. El mismo reenvía, en fin, a los propios modos de definición de los objetos. El acto de la nominación de aquello que no puede nombrarse instala el *acontecimiento*. El ejemplo clásico aquí que cita Scavino es el caso del proletariado, ese sujeto que no es un sujeto. Según la lógica capitalista, el proletariado es una mercancía en un mundo de mercancías, y sólo como tal puede representarse. No hay forma, pues, de concebir la "injusticia" a la que el mismo se ve sometido sin instituirlo como sujeto, lo que supone la quiebra de la lógica capitalista, revelando así el fondo de contingencia (la violencia originaria) en la que la misma se funda.

Retrotraer el discurso al ámbito de lo no-representable resulta, sin embargo, una contradicción en los términos. Desde el momento que se nombra lo irrepresentable, se lo arroja al mundo de los objetos. ¿Cómo referirse a aquello que no puede designarse, el *Ser* despojado de todo atributo particular? Para Heidegger, el lenguaje del Ser era la poesía, para Alain Badiou, en cambio, la matemática. El lenguaje abstracto y formal de la matemática encarna esa verdad indiferente a las diferencias. Más importante aún, éste hace performativamente manifiesto el proyecto trascendencia, que es lo que constituye al sujeto como tal. La matemática se liga así a la religión (en el sentido etimológico de la palabra). Para Badiou, el anuncio paulino de la resurrección de Cristo marca la emergencia del sujeto. Con él, San Pablo indica a los hombres la posibilidad de trascendencia (de superar la muerte). En tanto que enunciado, el mismo escapa a toda demostración. Lo que lo convierte en verdadero es la propia afirmación del enunciado. Éste instala así una singularidad, abre una fisura en el sistema de la representación.

Este horizonte de trascendencia es no sólo la condición de posibilidad de una ética, sino también de la acción política. Su eliminación supondría la reducción de la misma a las formas de representación (la ley, el Estado), que no son más que la negación de la política. La pregunta que surge aquí es cómo definir a la política de un modo que no sea puramente negativo, es decir, por lo que ella no es (la ley, el Estado). Y es aquí que Scavino recurre a Negri. La forma pura de la política es, para Negri, aquello que escapa a los modos históricos de producción de lo social, que es la interacción social misma. Es en el terreno de la forma vacía de la interacción social, que, en sí misma, no es más que una *potencia*, en el sentido spinoziano, que el pueblo (o, más bien, la masa) se hace Sujeto, se convierte en *poder constituyente*. Sólo esa nada en el sistema de la representación, ese sujeto que es un no-sujeto, pero que al mismo tiempo funda lo social, sostiene también un proyecto de democracia radical, que no es más que la dislocación permanente de las formas contingentes de la cooperación social.

Éste es, en breve síntesis, el hilo argumental que se despliega a lo largo de la narrativa tramada de Scavino. Como muestra la misma, las nuevas tendencias filosóficas, sobre todo francesas, tienden a restaurar la unidad entre Sujeto, política y moral de la Ilustración. Sin embargo, mientras que en el marco de las doctrinas ilustradas esta unidad sólo podía establecerse en un ámbito de transparencia (el de las verdades evidentes y necesarias), ahora sólo podría producirse en el terreno de la obscuridad absoluta, aquél en que toda norma objetiva se quiebra, es decir, en la esfera de los indecidibles, que es, precisamente, el propio de la política, en que el sujeto emerge como tal. *La filosofía actual* se trata, pues, de una síntesis, si bien no exhaustiva (y, por momentos, quizás demasiado ceñida a sus propias fuentes), sí al menos representativa de una zona del

pensamiento contemporáneo que se ha revelado en los últimos años particularmente dinámica e innovadora.

Elías José Palti
Universidad Nacional de Quilmes - CONICET

Gracia, Jorge J. E. (ed.), *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía. Tomo 17. Concepciones de la metafísica*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Editorial Trotta, 1998, 357 pp.

No es usual hoy en día hallar en la bibliografía en español un tratamiento abarcante de los temas metafísicos. En este sentido, el volumen 17 de la *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*, titulado *Concepciones de la metafísica*, viene a cubrir parcialmente esa falta, al abordar de manera introductoria un amplio espectro de aproximaciones a la tradicionalmente denominada "filosofía primera". Jorge E. Gracia, en su Presentación (11-16), plantea el tema fundamental del volumen como una pregunta en torno de la naturaleza de la metafísica y el hecho de su pervivencia a lo largo de la historia de la filosofía, a pesar de los ataques que ha debido soportar a través de su larga historia

Así, la intención del volumen resulta preponderantemente histórica, de manera que gran parte de los artículos está dedicada a la exposición sintética de los diversos puntos de vista teóricos que históricamente se han mantenido acerca de la metafísica, con la excepción del artículo de Jorge E. Gracia, "Concepciones de la metafísica" (17-25), en el que el autor intenta desarrollar un análisis sistemático de los tópicos involucrados en los diversos planteamientos metafísicos.

"Platón y el neoplatonismo" (María Isabel Santa Cruz, 27-49) aborda las cuestiones metafísicas en el pensamiento platónico y neoplatónico, si bien es difícil, como la autora misma reconoce, hablar de una *concepción de la metafísica* en Platón. A continuación, el artículo "Aristóteles y el aristotelismo antiguo" (Alfonso Gómez-Lobo, 51-67) tiene como temas fundamentales la formulación aristotélica de la metafísica como ciencia y el desarrollo de las tesis teológicas y ontológicas que constituyen el contenido concreto de la nueva disciplina.

B. Carlos Bazán sintetiza en "Las concepciones de la metafísica en la escolástica medieval" (69-100) la compleja trama de doctrinas que surgen en la escolástica temprana y tardía con la recepción de la metafísica aristotélica. En el artículo "Suárez" (101-124) Jorge E. Gracia examina la hipótesis de si las aportaciones metafísicas de Suárez han contribuido con el giro "mentalista" del pensamiento moderno, concluyendo negativamente al respecto.

Las grandes líneas de la metafísica moderna se abordan en "El optimismo racionalista del siglo XVII" (125-142), a cargo de Leiser Madanes. El autor examina sintéticametne diversos tópicos metafísicos recurrentes en el pensamiento moderno, especialmente la discusión en torno de la naturaleza de la sustancia. Madanes postula una tesis acerca de rechazo de las formas sustanciales en el pensamiento moderno, basándose para ello en concepciones semánticas contemporáneas. También es sugerente el trabajo de Plinio Junqueira Smith, "El empirismo británico" (143-164), en el que se brinda una perspectiva más matizada de las relaciones entre el empirismo británico y la metafísica, especialmente en el caso de Hume. Convendría corregir en próximas ediciones algunos errores tipográficos (p 149 "*en tois págmasin*" aparece en lugar de "*en tois prágmasin*").

La compleja relación del pensamiento kantiano con la metafísica se examina en "Kant" (165-186), de Mercedes Torrevejano. La tesis del artículo coincide con la línea interpretativa que trata de mostrar en la obra de Kant un intento de renovar la metafísica antes que destruirla. Coincidimos con la interpretación de la lógica trascendental como una onto-epistémica y la asignación de una importancia práctico-moral a las cuestiones metafísicas. Un reproche (menor) a la bibliografía secundaria, que de por sí no es muy abundante: no figura el excelente libro de Manuel Torretti, *Kant. Estudio sobre los fundamentos de la filosofía crítica*, Buenos Aires, Charcas, 1980. Por su parte, "La concepción metafísica de Hegel" (Jorge Aurelio Díaz, 187-208) traza las grandes líneas de las teorías metafísicas de Hegel, aunque no aborda *sensu stricto* las tesis de Hegel *acerca* de la metafísica. Resulta así una exposición sintética del sistema hegeliano. El intento de comprimir el movimiento del concepto en tan pocas páginas resiente la claridad de la exposición.

A las posiciones del movimiento positivista se les dedica "El positivismo del siglo XIX" (209-230) de Oscar R. Martí. Aunque es útil como síntesis de las principales corrientes del postivismo decimonónico, no queda muy clara la conexión de este movimiento con la metafísica. Mario A. Presas dedica "Problemas metafísicos en la fenomenología de Husserl" (231-254) a la presentación de un panorama de los conceptos fundamentales de la fenomenología, poniendo énfasis en el aspecto "trascendental" de la filosofía fenomenológica. El artículo de Pedro Cerezo Galán, "Idea y ámbito de la metafísica en Ortega y Zubiri" (255-292), lleva a cabo una comparación y confrontación tanto de las concepciones acerca de la metafísica como de las tesis metafísicas que sostuvieron ambos filósofos españoles. El artículo pone de manifiesto el carácter original y anticipador del pensamiento orteguiano, especialmente con su concepto de metafísica como praxis vital, así como el esfuerzo de la filosofía zubiriana por superar las aporías del pensamiento clásico y hermenéutico.

Las concepciones del Círculo de Viena acerca de la metafísica se exponen en "El positivismo lógico" (293-310), cuya autoría corresponde a Josep L. Blasco. El autor destaca algunas actitudes ambiguas hacia la metafísica en Schlick, Carnap

y Neurath. Algunos puntos, como el criterio postivista de significatividad, podrían haberse desarrollado mejor. El furor antimetafísico del positivismo lógico fue redimido hasta cierto punto por su sucesor, el movimiento de la filosofía analítica, tal como nos lo muestra el artículo de Víctor Velarde Mayol, "El concepto de metafísica en la filosofía analítica" (311-340). A partir del giro lingüístico, la cuestión del ente se transmuta en la cuestión del significado. Se exponen las concepciones "metafísicas" de filósofos considerados representantes del movimiento analítico, a saber Broad, Collingwood, Quine, Strawson y Dummett. Es discutible la inclusión de filósofos como Broad o Collingwood dentro de esta corriente. Por otro lado, habría que tomar *cum grano salis* la tesis de que la filosofía analítica se identifica con el giro lingüístico.

En lo que respecta al volumen en general, ya que se propone presentar un panorama de la población metafísica (o antimetafísica), hubiese sido más cosmopolita la inclusión de algún territorio salvaje, por poco urbano que fuese, como es el caso de las concepciones de M. Heidegger acerca de la metafísica occidental. Como es usual en la serie, cada artículo está acompañado de una orientación bibliografca básica, pero actualizada. Quizá una crítica que se le pueda hacer a la estructura de la obra es que le falta un hilo conductor más contundente, de modo que adolece de una cierta dispersión temática. Cierra el volumen un índice analítico, un índice de nombres y notas biográficas sobre los autores.

Oscar M. Esquisabel
Universidad Nacional de La Plata

Carla Cordua, *Filosofía a destiempo. Seis ensayos sobre Heidegger*, Santiago de Chile, Universidad Nacional Andrés Bello - RIL editores, 1999, 145 pp.

En este nuevo libro, Carla Cordua nos ofrece seis ensayos exploratorios sobre aspectos parcialmente independientes de la filosofía de Martin Heidegger. Sin pretender exponer de manera sistemática la filosofía del pensador alemán, ni tampoco agotar todas las cuestiones capitales de su pensamiento, Cordua rastrea en cada uno de sus estudios las aristas acaso más controvertidas y polémicas de su doctrina. El vocabulario, por momentos especializado, por momentos pedagógico, sugiere que *Filosofía a destiempo* se dirige a una audiencia ligeramente iniciada en los tópicos heideggerianos.

En el primer ensayo, "Comenzar a pensar" (pp. 17-49), nuestra autora destaca la aspiración del filósofo alemán, aspiración no consumada en su obra según Cordua, de situarse en el pensar post-metafísico. Sería por ese deseo que, con Heidegger, la filosofía se vuelve principal y preferentemente interrogativa:

pensar (*Denken*) es preguntar, preguntar es descubrir el enigma, descubrir el enigma es concebir una esperanza de claridad, una espera de la posibilidad de no pensar metafísicamente.

Esta renovación del pensar implicaría liberar al pensamiento de la voluntad, de la empresa conquistadora, y alcanzar el pensar esencial entendido como un escuchar y un disponerse a recibir lo que pudiera darse: una dádiva, una revelación. Aún cuando Cordua piensa que Heidegger no ofrece una doctrina sobre el pensar originario, también afirma que la posición del filósofo alemán no carecería de unidad ni de coherencia. Y ello porque Heidegger enclavaría su pensar esencial en el origen griego (Anaximandro, Heráclito, Parménides), la meditación mística (Maestro Eckart, Lutero, Böhme) y la poesía moderna alemanas (Hölderlin, Rilke, George, Trakl).

Mientras que la unidad de ser y pensar que marca el *logos* del origen griego haría depender la filosofía de una revelación primordial del ser, de la mística alemana procedería la noción heideggeriana de "desasimiento" (*Gelassenheit*) que exigiría abrirse libremente hacia el ser, absteniéndose de todo prender y dejarse prender por lo que es, para pasar a acogerlo serenamente.

Los poetas y la poesía moderna alemana se sumarían al *logos* del origen griego para permitir a Heidegger una interpretación post-metafísica del lenguaje. Con la poesía se restablecería la fórmula ser-lenguaje-pensamiento, y se superaría el olvido del ser y la ignorancia de la primordialidad del lenguaje como lugar de mostración de lo que es. El pensador, el artista, fundamentalmente el artista-poeta, serían los únicos destinatarios auténticos del lenguaje mismo en cuanto medio de manifestación de la verdad del ser.

En "Heidegger joven y la fenomenología" (pp. 51-65), Cordua se adentra en la distinta manera que tienen Husserl y Heidegger de entender la "investigación fenomenólogica". Allí presenta la pretensión de Husserl de convertir a la filosofía en una ciencia estricta que restablezca los derechos de una verdad objetivamente válida y eternamente duradera, comprometida con la tarea de fundamentar el saber científico especial y la investigación científica futura. Frente a un Husserl burócrata sólo en apariencia, nos encontramos con un Heidegger romántico y exaltado, un buscador de los auténticos orígenes que repropone la práctica genial, individual, personal y poética de la filosofía. Mientras para Husserl "la verdad rigurosa de la filosofía es la misma y la única verdad que ya existe en las ciencias rigurosas" (p. 65), sostiene Cordua, para Heidegger importa la verdad del ser, y esta verdad es distinta de la verdad derivada de los entes, de la verdad científica. Acaso en este último punto, hubiese sido interesante que la autora también aludiera al Husserl de *La crisis de la ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. En esa obra, Husserl no sólo introduce una clara distinción entre la verdad intuitiva, singular, relativa y práctica que atribuye a la cotidianidad, y la verdad ideal, universal, objetiva y teórico-lógica que caracteriza a la ciencia, sino que termina sosteniendo que la segunda, al mismo tiempo

que refiere, termina encubriendo a aquella verdad situacional de la vida pre- y extracientífica.

En el tercer ensayo, "La Carta sobre el humanismo" (pp. 77-68), Cordua aborda principalmente la obra homónima de Heidegger en la que éste se manifiesta en contra del "humanismo" moderno entendiendo por tal, la autocomprensión que el hombre europeo tiene de sí mismo en la era metafísica. Su rechazo obedecería a que el humanismo moderno, al poner en la base la concepción griega clásica del hombre como animal racional, excluiría la relación del hombre con la verdad del ser. Para Heidegger, la esperanza de futuro se ligaría, a diferencia del humanismo, al desasimiento de las cosas y a una apertura al misterio.

A pesar de este ataque de Heidegger, nuestra autora concluye que él "no consigue separarse completamente de los varios aspectos e ingredientes de la concepción criticada" (p. 78). No queda claro, sin embargo, qué "aspectos e ingredientes" del humanismo de la era metafísica seguirían presentes, a su modo de ver, en la obra heideggeriana.

En el cuarto estudio, que lleva el nombre del libro aunque entre signos de interrogación ("¿Filosofía a destiempo?", pp. 79-96), Cordua defiende la tesis siguiente: lo que Heidegger ofrece no alcanzaría a ser una respuesta a la pregunta expresa por la temporalidad del pensar filosófico.

Por un lado, el texto recuerda que Heidegger denunció la penuria de su tiempo y menoscabó el interés cognoscitivo por el pasado histórico. También evoca que, para Heidegger, la actualidad es el tiempo de la desaparición de la filosofía y la aparición de sus sustitutos. De aquí que, según Cordua, la filosofía del presente sería siempre para Heidegger filosofía a destiempo.

Por otro lado, la descalificación por parte de Heidegger de la historiografía en todas sus formas, le resulta a Cordua unilateral, ya que sólo vería en ella "la capacidad de extraviar o confundir al que busca orientarse en el camino propio" (p. 82), ignorando el aspecto "maravilloso" que tiene la "omnipresencia de la historia" en la actualidad. La autora no explicita, sin embargo, en qué consiste exactamente esta "ominipresencia maravillosa" de lo histórico en nuestra vida actual.

Cordua también destaca que en *Ser y tiempo* no se reconocería al tiempo de la filosofía ningún carácter original. Tampoco encontraríamos en esa obra una doctrina de la historia de la filosofía. De aquí concluye que "la falta de homogeneidad de los integrantes del tiempo de la filosofía depende directamente de la falta de un análisis expreso de la temporalidad del pensar" (p. 89).

El ensayo se cierra con la afirmación de que la obra de Heidegger carecería de un concepto universal de la historia de la filosofía.

"Heidegger como crítico de la teoría" (pp. 97-110) comienza con la constatación de una convergencia entre Heidegger y Wittgenstein en torno al carácter derivado de la teoría en tanto actividad que depende en sus operaciones de formas más fundamentales de experiencia. Si bien, en el caso de Heidegger, la lógica sería algo primordial o último en el dominio de lo teórico, las verdades lógicas se fundarían a su vez en una mostración o descubrimiento de lo que es.

Cordua señala asimismo que, a diferencia de Wittgenstein, Heidegger nunca declaró haber abandonado la teoría a pesar de que en su obra tardía desaparecen los compromisos con la misma, principalmente, con la fenomenología. Sería justamente esta ausencia la que diferenciaría los escritos tardíos de Heidegger del planteo de *Ser y tiempo*, obra cuyo refinamiento teórico resultaría difícil de entender en la medida en que "su autor pretende haber tomado distancia crítica de la teoría" (p. 110). En este punto, el lector podría, no obstante, preguntarse si el vocabulario hipertécnico utilizado por Heidegger en *Ser y tiempo* no sería el modo virulento que él elige para dilapidar el lenguaje teórico que critica sin reticencias.

En el sexto y último ensayo, "Heidegger y la política" (pp. 111-130), Cordua se propone examinar el controvertido pensamiento político del filósofo alemán, en el dominio tridimensional de su obra, su biografía y los tiempos que le tocaron vivir.

En cuanto a la época de Heidegger, Cordua recuerda que Europa pasaba por lo que da en llamar la "desesperación cultural", esto es, la incomodidad de los hombres con la propia cultura. Este "malestar en la cultura", si bien habría sido recogido por Heidegger, no habría sido decisivo de su manera de pensar y actuar sino, a lo sumo, un ingrediente importante de su obra.

También evoca la asunción por parte de Hitler del cargo de canciller de la República Alemana, y el nombramiento casi simultáneo de Heidegger como Rector de la Universidad de Friburgo, período en el que publicó varios escritos, que Cordua reproduce fragmentariamente, y que sirven para documentar la intención de Heidegger de reclutar apoyo a favor del *Führer*. La autora afirma que el filósofo, si bien no repudió públicamente las políticas de gobierno, tampoco se comprometió con todos los aspectos de la ideología nazi, y que cuando el nazismo dejó de ser visto por él como un antídoto contra el nihilismo y la ruina final de la civilización europea, se produjo un cambio de los temas filosóficos sobre los que escribe.

Por último, inspirada en parte en una declaración que Löwith le atribuye al propio Heidegger, Cordua concluye que más allá del oportunismo político, un aspecto de la obra del filósofo alemán que lo aproximaría a las ideas nacionalsocialistas sería su concepción discontinua de la filosofía de la historia, concepción para la cual la historia se caracterízaría por el quiebre del orden y la suspensión del sentido de las cosas. Confluirían con esta idea la doctrina heideggeriana de la "voluntad anticipatoria" y su firme compromiso con el "futuro anticipado".

S. C. Gabriel
Universidad de Buenos Aires

Critchley, S., Derrida, J., Laclau, E., Rorty, R., Mouffe, Ch. (comp.), *Deconstrucción y pragmatismo*, Buenos Aires-Barcelona-México, Paidós, 1998, 170 pp.

Este libro fue elaborado a partir de los trabajos leídos en un simposio sobre "Desconstrucción y Pragmatismo", organizado por Chantal Mouffe en el Collège International de Philosophie de París el 29 de mayo de 1993. Luego de la introducción de Mouffe, reúne los siguientes textos: "Notas sobre desconstrucción y pragmatismo" de Richard Rorty; "Desconstrucción y pragmatismo. ¿Es Derrida un ironista privado o un liberal público? de Simon Critchley; "Respuesta a Simon Critchley" de Rorty; "Desconstrucción, pragmatismo y hegemonía" de Ernesto Laclau; "Respuesta a Ernesto Laclau" de Rorty; "Notas sobre desconstrucción y pragmatismo" de Jacques Derrida.

El hilo conductor de los trabajos es la reflexión acerca de la contribución que serían capaces de hacer la desconstrucción derridariana y el pragmatismo rortiano a la elaboración de un "pensamiento no fundamentalista de la democracia". Desde la perspectiva de los autores, los "fundamentalistas" son aquellos que creen en la posibilidad de ofrecer una justificación filosófica tradicional (i.e. universalista, trascendental, inmune a las contingencias históricas y culturales, etc.) de las instituciones de las democracias constitucionales contemporáneas.

Todos los autores coinciden al menos en dos puntos. En primer lugar, rechazan la tesis, atribuida a Jürgen Habermas, de la existencia de un vínculo necesario entre universalismo, racionalismo y democracia moderna, y de la idea de que la democracia constitucional representa un momento en el desarrollo de la razón vinculado al surgimiento de formas universalistas de ley y moralidad. En segundo lugar, acuerdan en que la crítica de los aspectos filosóficos de la Ilustración no es incompatible, ni da buenas razones para rechazar su faz política. En el pragmatismo rortiano y la desconstrucción derridariana se unirían el compromiso con el proyecto democrático y la crítica a la perspectiva filosófica racionalista y universalista usualmente asociada con dicho proyecto político.

La mayor discrepancia entre los autores se da en el que constituye, a mi juicio, el problema central que se encuentra en discusión en el libro: el problema del papel, la función y la utilidad de la filosofía para la política en el contexto que ofrecen las democracias occidentales contemporáneas. Esta cuestión presenta diversas caras. ¿Qué papel debe jugar la filosofía una vez aceptada la crítica de las estrategias tradicionales de fundamentación?, ¿qué servicios pueden aportar al pensamiento democrático la crítica del universalismo y el "fundamentalismo" filosóficos?, ¿qué capacidad debemos reconocerle a la filosofía para intervenir en la esfera pública de las sociedades democráticas contemporáneas?, ¿cómo debe ser concebida la distinción entre lo público y lo privado?, ¿la filosofía debe quedar confinada al campo de lo privado o puede aspirar a tener relevancia pública?

Es en este punto donde el contraste entre la posición de Rorty, por una parte, y la de los restantes autores, por otra, queda al descubierto. Mouffe y Laclau sostienen que tanto la desconstrucción como el pragmatismo pueden ser de gran relevancia para el pensamiento democrático, no sólo para ampliar y revisar nuestra comprensión de la sociedad y de las categorías políticas fundamentales de nuestra cultura, sino también para servir de base de justificación de la acción política concreta. Critchley atribuye esa misma capacidad y función a la desconstrucción derridariana. Con tal finalidad, critica la lectura de la filosofía de Derrida realizada por Rorty. Objeta la nítida distinción entre el terreno de lo público y el de lo privado postulada por Rorty en *Contingency, irony, and solidarity* y la afirmación de que la relevancia de la obra de Derrida se juega en el terreno privado, no político, de la autonomía y la autocreación personal. Critchley se propone defender la idea de que la desconstrucción posee utilidad pública y entraña importantes consecuencias éticas y políticas, para lo cual, por ejemplo, acentúa los vínculos entre las posiciones de Derrida y las de Emmanuel Levinas. Derrida, finalmente, reflexiona acerca del modo en que debe ser concebida la distinción público/privado y reivindica el estatus público y las consecuencias ético políticas de la desconstrucción.

La posición de Rorty discrepa profundamente de la de los restantes autores. "Considero a la política –escribe– como una cuestión de lograr acomodarse entre intereses contrapuestos y como algo para debatir en términos banales, familiares, términos que no necesiten de dirección filosófica y que no tienen presuposiciones filosóficas" (p. 42). Esta posición, para ser correctamente comprendida, debe ser contextualizada haciendo referencia, especialmente, al contexto que ofrece la filosofía política liberal anglosajona contemporánea. Ésta se vincula en forma directa con el liberalismo político rawlsiano. Para comprobarlo, basta una rápida lectura de "The priority of democracy to philosophy" (en Rorty, R., *Objectivity, relativism and truth*, Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1991, pp.175-196). La posición de Rorty se asocia con la idea de Rawls, según la cual una teoría de la justicia debe "permanecer en la superficie, filosóficamente hablando". Rawls ha afirmado que es necesario aplicar a la filosofía misma el concepto liberal de la tolerancia, del mismo modo en que fue aplicado a la religión en el pasado. Lo que sustenta este punto de vista no es ni en Rawls ni en Rorty un conjunto de razones de orden filosófico (tales como las posiciones pragmatistas que sostiene Rorty respecto de la metafísica, epistemología, ontología social o filosofía del lenguaje), sino la concepción liberal de la legitimidad política. El discurso que usualmente denominamos "filosofía" se encuentra traspasado por profundas y persistentes controversias. Personas bien intencionadas, en uso pleno de sus capacidades racionales no tienen por qué llegar a un acuerdo en este terreno. Del mismo modo que ocurre con la religión, la filosofía no parece adecuada como base de consenso para la política democrática. Y, desde la perspectiva liberal, un discurso incapaz de generar consenso en la esfera pú-

blica resulta inadecuado para la justificación de las políticas de un estado democrático.

Lamentablemente, los autores que discuten con Rorty no parecen tener muy presente la vinculación entre consenso y legitimidad que resulta característica para la perspectiva liberal. El caso más evidente es el de los argumentos a los que apela Critchley para afirmar, contra Rorty, que Derrida es un "liberal público". El autor afirma que Rorty "define lo privado como el estar preocupado con «proyectos ideosincráticos de autorrealización», mientras que lo público es definido como «tener que ver con el sufrimiento de otros seres humanos» [...] la desconstrucción –sostiene Critchley– estaría preocupada por el sufrimiento de los seres humanos y por lo tanto entraría dentro de lo público, según los propios criterios de Rorty" (p.75). Más allá de la justicia que se haga al planteo de Rorty atribuyéndole este criterio y de lo apropiados u objetables que sean en sí mismos los criterios propuestos por Rorty para trazar la frontera entre lo público y lo privado, ninguna persona sensata puede afirmar que la preocupación por el sufrimiento humano sea una condición suficiente para concluir que un discurso o una argumentación tengan un estatus "público" o "político" (tal como el liberalismo concibe esos términos). La razón es obvia: lo mismo que, según Critchley, volvería pública a la desconstrucción volvería también públicas a las creencias y los dogmas de prácticamente todas las religiones conocidas, lo que permitiría, si este tipo de argumento tuviera alguna consistencia, cuestionar la concepción liberal de la separación entre la Iglesia y el Estado. Aunque católicos y desconstructivistas estén preocupados por el sufrimiento de la humanidad, la *différance* y el misterio de la trinidad son, desde el punto de vista liberal, igualmente inapropiados para justificar una política del Estado en la esfera pública de una sociedad democrática contemporánea: hay gente razonable que no aceptará ninguno de esos conceptos.

Para terminar, podríamos atribuir a los tres autores que acompañan a Rorty en este volumen el juicio que expresa éste sobre la estrategia de Laclau acerca de aplicar a la teorización de política las tesis filosóficas desconstructivistas y pragmatistas: "Creo que el nivel de abstracción al que accede Laclau para espiar la política contemporánea es demasiado alto, con demasiadas reminiscencias de «primera» filosofía" (p.148) La sensata recomendación de Rorty es seguir, por el contrario, los pasos del liberalismo político rawlsiano y "contestar una exigencia de teorización que venga desde abajo y enfrentar esa demanda con un mínimo monto de primera filosofía". Aplaudir, en definitiva, "el señalamiento de Rawls de que, si se quiere formular una teoría política de la justicia, lo mejor es «quedarse en la superficie, filosóficamente hablando»" (p.149).

Mariano Garreta Leclercq
C.I.F. y U.B.A.

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA

VOLUMEN XXVI AÑO 2000

SUMARIO DEL VOLUMEN

ARTICULOS

F. Birman, Descubrimiento científico, resolución de problemas y lógica *default* 303

D. Brauer, Significado y verdad en la narración histórica. Una re-visión de la objetividad historiográfica 47

A. M. Damiani, La idea de *animus* en las primeras obras de Giambattista Vico 85

O. Esquisabel, El álgebra y el arte combinatorio leibniziano 241

R. Ibarlucía, Benjamin crítico de Heidegger: hermenéutica mesiánica e historicidad 111

P. Karczmarczyk, Lenguaje e interpretación en Gadamer 277

S. Lucero, La idea de verdad en Kuhn 67

M. A. Presas, Identidad narrativa 227

J. A. Robles, Isaac Newton: ¿berkeliano *avant la lettre*? 199

R. Salles, Determinismo y responsabilidad: la defensa estoica del compatibilismo 5

S. **Schwarzböck,** El problema del sujeto en Theodor W. Adorno. De la dialéctica de la ilustración a la teoría estética 143

A. Uribe, Una discusión en torno a cómo se justifica una norma moral 27

ESTUDIOS CRITICOS

A. Cassini, La tradición conjuntista y su historia 169

E. Flichman, Kuhn y el camino científico 323

H. C. F. Mansilla, La dialéctica de lo propio y lo ajeno 333

DISCUSIÓN

G. Rodríguez Pereyra, El problema metafísico de la verdad 351

E. A. Barrio, El deflacionismo y el problema de la verdad 361

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

B. Russell, Análisis filosófico (R. Torretti). 181

M. Cruz, Tolerancia y barbarie (M. Costa). 175

C. Cardua, Filosofía a destiempo. Seis ensayos sobre Heidegger (S. C. Gabriel). 376

S. Critchley, J. Derrida, E. Laclau, R. Rorty, Ch. Mouffe (comps.), Deconstrucción y pragmatistmo (M. Garreta Leclercq) 380

J. J. E. Gracia (ed.), Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía. 17. Concepciones de la metafísica (O. M. Esquisabel) 374

Ma. T. López-Pardina, Simone de Beauvoir: Una filósofa del siglo XX (M. L. Femenías) 186

E. Rabossi (comp.), Filosofía de la mente y ciencia cognitiva (J. Rodríguez Larreta) 184

F. Ratto (comp.), All'ombra di Vico. Testimonianze e saggi vichiani in ricordo di Giorgio Tagliacozzo (A. Damiani) 369

P. Ricœur, Historia y Narratividad (J. I. Blanco Ilari) 188

D. Scavino, La filosofía actual. Pensar sin certezas (E. J. Palti). 372

SEPARATA: *Ensayo de unas consideraciones sobre el Optimismo* por Immanuel Kant", traducción de Ezequiel Zerbudis, 16 pp.

Impreso en Talleres Gráficos Leograf S.R.L.
Rucci 408, Valentín Alsina
Provincia de Buenos Aires
República Argentina

A LOS COLABORADORES

1. Las colaboraciones deben ser enviadas al Comité de Redacción o bien a los consultores de la RLF.
2. Las colaboraciones deberán enviarse en castellano o portugués, por E-mail o en un DK de 3.5" HD limpio de todo archivo que no sea el trabajo para la RLF, con etiqueta con los siguientes datos: nombre y apellido del autor, nombre del trabajo, nombre del archivo y programa utilizado. Sería recomendable agregar en el DK un conteo de palabras que incluya referencias y notas. Adjuntar dos copias en papel (que no deben diferir con el DK) a doble espacio, escrito de un solo lado, con márgenes razonables y sin enmiendas. Puesto que la RLF ha adoptado el arbitraje anónimo, la identidad del autor deberá aparecer únicamente en una página separada.
3. Los artículos no deberán exceder las 10.000 palabras; los estudios críticos las 6.000; las notas las 5.000; los trabajos de discusión las 3.000 y los comentarios bibliográficos las 1.000. El número máximo de palabras incluye textos, notas y referencias. El Comité de Redacción se reserva el derecho de considerar la publicación de trabajos que sobrepasen estos límites.
Los autores de artículos, notas, trabajos de discusión y estudios críticos deberán enviar un resumen en inglés cuya extensión no debe superar las 150 palabras y un curriculum actualizado que no exceda las 100 palabras. Los colaboradores deberán agregar dicho resumen a sus trabajos e incluirlo, con el currículum, en el DK.
4. No se admitirán agregados ni modificaciones una vez que los trabajos hayan sido aprobados por el Comité de redacción.
5. La cita de obra seguirá el siguiente orden: (a) nombre y apellido del autor; (b) título de la obra (bastardilla); (c) lugar de publicación; (d) nombre de la editora; (e) fecha de publicación; (f) volumen, tomo, etc., si lo hubiera y numeración de la página o páginas citadas. En caso de tratarse de artículos de revistas se seguirá el siguiente orden: (a) nombre y apellido del autor; (b) título (entre comillas); (c) nombre de la revista (bastardilla); (d) volumen de la revista; (e) año (entre paréntesis) y (f) numeración de las páginas.
6. La RLF publica artículos y notas de filósofos iberoamericanos, a excepción de contribuciones a reuniones, coloquios, etc. que hayan sido organizados o que sean de interés para el CIF. La colaboración de filósofos de otras procedencias serán bienvenidas en las secciones de Discusión, Estudio crítico, Comentarios bibliográficos, Actualidad filosófica y Crónicas.
7. Los trabajos presentados deben ser inéditos. Después de ser aceptados para su publicación, no podrán ser reproducidos sin autorización del Comité de redacción de la RLF.
8. Los autores recibirán sin cargo un ejemplar de la revista, 20 separatas de sus artículos y 10 de sus contribuciones.