

# revista latinoamericana de filosofía

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA - Vol. VIII N° 1

Francisco Miró Quesada: Nuestra lógica.

F. G. Asenjo: La verdad, la antinomicidad y los procesos mentales.

Margarita Costa: Los materiales del conocimiento en Locke.

Julio Cabrera Alvarez: Categoremata y validez lógica.

Alberto Coffa: Intuición pura y geometría: en torno a un libro de Torretti.

COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS - CRONICA

VOL. VIII, N° 1 - MARZO 1982

## COMITE DE REDACCION

Rafael Braun      Osvaldo N. Guariglia      Ezequiel de Olaso  
Mario A. Prasas      Eduardo A. Rabossi

Secretaria: Adriana Vaghi

## CONSULTORES

Danilo Cruz Vélez (Colombia)      Marcelo Dascal (Brasil)  
Alfonso Gómez-Lobo (Chile)      Rigoberto Juárez Paz (Guatemala)  
Francisco Miró Quesada (Perú)      João Paulo Monteiro (Brasil)  
José A. Nuño (Venezuela)      Alejandro Rossi (México)  
Roberto Torretti (Puerto Rico)      Luis Villoro (México)  
Héctor Neri Castañeda (EE.UU. de Norteamérica)

Para suscripciones, pedidos, correspondencia, informaciones, etc., dirigirse a:

## REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA

Casilla de Correo 5379  
Correo Central  
1000 Capital Federal - Argentina

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

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA  
BOX 1192  
BIRMINGHAM, ALABAMA 35201  
U.S.A.

Argentina:

Individuos ..... \$ 120.000.—  
Instituciones ..... \$ 200.000.—

Exterior:

Individuos ..... U\$S 15.—  
Instituciones ..... U\$S 20.—  
Por vía aérea, recargo de ..... U\$S 4.—

Este número es publicado con el apoyo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

La Revista Latinoamericana de Filosofía se publica cuatrimestralmente en marzo, julio y noviembre de cada año.

Editor responsable: Rafael Braun. Presidente del Centro de Investigaciones Filosóficas, CIF. Domicilio Legal: Miñones 2073, 1428 Capital Federal. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual N° 1.289.956. Copyright by Centro de Investigaciones Filosóficas, CIF. Queda hecho el depósito que marca la Ley N° 11.723.

Diseñó la tapa: Buyi Prasas

## REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA

Marzo 1982

Volumen VIII

N° 1

## SUMARIO

### ARTICULOS

|                                                                   | Pág. |
|-------------------------------------------------------------------|------|
| Francisco Miró Quesada: Nuestra lógica                            | 3    |
| F. G. Asenjo: La verdad, la antinomicidad y los procesos mentales | 15   |
| Margarita Costa: Los materiales del conocimiento en Locke         | 37   |
| Julio Cabrera Alvarez: Categoremáticas y validez lógica           | 55   |

### ESTUDIO CRITICO

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Alberto Coffa: Intuición pura y geometría: en torno a un libro de Torretti | 65 |
|----------------------------------------------------------------------------|----|

### COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Roger Schmit: Husserls Philosophie der Mathematik. Platonistische und konstruktivistische Momente im Husserls Mathematikbegriff (Andrés R. Raggio) | 77 |
| Angela Ales Bello: Husserl e le scienze (Graciela Romano de Zuleta)                                                                                | 78 |
| Edmund Husserl: Aufsätze und Rezensionen (1890-1910) (Graciela Romano de Zuleta)                                                                   | 81 |
| Julia V. Iribarne: La libertad en Kant. Alcances éticos y connotaciones metafísicas (María Julia Bertomeu)                                         | 84 |
| Martha S. Mateo: Razón y sensibilidad en la ética de Kant (María Julia Bertomeu)                                                                   | 85 |
| Clemente Fernández S.J.: Los filósofos medievales (Manuel Trevijano)                                                                               | 86 |
| Johann Gottlieb Fichte: Doctrina de la ciencia (Virginia Elena López Domínguez)                                                                    | 88 |
| Richard Gäschenberger: Zeichen, die Fundamente des Wissens (Jorge Alfredo Roetti)                                                                  | 90 |

### CRONICA

94

## COLABORADORES

FRANCISCO MIRÓ QUESADA. Fundador de la Sociedad Peruana de Filosofía, Profesor Emérito de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, autor de varios libros sobre lógica, filosofía del conocimiento y filosofía política, colaborador de la Revista Latinoamericana de Filosofía, de Crítica y de Diánoia. Actual posición: Director del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la Universidad de Lima.

FLORENCIO GONZÁLEZ ASENJO, nació en Buenos Aires y se doctoró en Ciencias Fisicomatemáticas en la Universidad Nacional de La Plata. Desde 1958 ha dado cursos de lógica matemática en varias universidades estadounidenses. Ha publicado artículos de matemática y filosofía, y entre sus obras más extensas están *El Todo y las Partes*, Editorial Tecnos, Madrid, y *Antiplatitudes*, Publicaciones de la Revista Teorema, Valencia.

MARGARITA COSTA. Profesora y licenciada en filosofía por la Universidad de Buenos Aires. Profesora titular en dicha Universidad y en La Universidad Nacional de La Plata. Miembro del Centro de Investigaciones Filosóficas. Ha publicado diversos artículos en revistas especializadas del país y del exterior. Dirección: Miñones 2073, 1428, Buenos Aires, Argentina.

JULIO CABRERA ALVAREZ. Doctor en filosofía (Universidad de Córdoba). Actualmente, profesor en la Universidade Federal de Santa Maria (Brasil). Se ha especializado en temas de estética y de lógica. Dirección: Centro de Ciencias Sociais e humanas, Universidade Federal de Sta. Maria, RS, Brasil.

ALBERTO COFFA. Ver RLF V, 3 (noviembre 1979).

Revista Latinoamericana de Filosofía, vol. VIII, N° 1 (marzo 1982)

## NUESTRA LÓGICA

Francisco Miró Quesada

Como la honradez intelectual es, para mí, un valor absoluto, empiezo por declarar que la feliz expresión «Nuestra Lógica» se debe a Robert K. Meyer, uno de los lógicos más importantes de la actualidad<sup>1</sup>. El acierto de la denominación es que, con un énfasis impresionante, da la idea de que a pesar de la proliferación de las lógicas y de la proliferación de opiniones sobre la proliferación de las lógicas, hay una lógica que es la que usamos cuando pensamos racionalmente de manera espontánea y que esta lógica es el fundamento en torno del cual se constituyen todas las lógicas, es la base sin la que ninguna lógica formal, por más aberrante que sea, tiene sentido. Da, además, la impresión de la profundidad. Así, con mayúscula, «Nuestra Lógica» abre ante nuestro absorto intelecto la idea de algo grande de verdad, de algo que rebasa por su amplitud y profundidad todos los sistemas formales. Por eso, algunos la han llamado «Gran Lógica» o «Lógica Grande». Pero, misterios del lenguaje, estas expresiones parecen enanas al lado de «Nuestra Lógica». Da, además, una impresión poética porque produce, a la vez, resonancias de cercanía y lejanía. «Nuestra Lógica», es lo más cercano que tenemos como lógica, es la nuestra, la que tenemos en forma independiente de cualquier sistema formal hecho por otro; pero, a la vez, se nos escapa cuando queremos saber cómo es, tenemos que recurrir a procedimientos indirectos y complejos para captarla. Seguramente esta cualidad poética de la expresión no parecerá interesante a muchos lógicos; pero no cabe duda de que existe relación entre la lógica y la poesía, y quien no la capta se pierde de comprender uno de los más apasionantes aspectos de la lógica (y también de la poesía).

Me propongo, en las líneas que siguen, dos cosas: 1) convencer al lector de que *Nuestra Lógica* existe; 2) tratar de decir, en la medida de lo posible (porque la cosa es difícil), cómo es o, para ser más realista, cómo son algunos de sus rasgos distintivos<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> He encontrado esta expresión en Robert K. Meyer. «Why I am not a relevantist» Research Paper N° 7. Logic Group, Department of Philosophy, Research School of Social Sciences, Australian National University. Agradezco vivamente al autor y a Ian Douglas que tuvieron la gentileza de enviarme este trabajo, aún no publicado.

<sup>2</sup> Cosa curiosa, *Nuestra Lógica* está llena de enemigos. En lugar de verla como la única posibilidad de entender el terrible menajurje que ha producido la proliferación de sistemas de lógica formal, se ve hasta con placer que nuestra razón no tenga principios de validez universal y necesaria, que son los que hacen posible la deducción correcta y el conoci-

### Demostración por el absurdo

Si *Nuestra Lógica* no existiera, cualquier sistema de lógica podría ser considerado como válido. Pero, entonces, ninguno tendría importancia, todos darían lo mismo. Ninguna inferencia podría ser juzgada como correcta o incorrecta, y la deducción perdería sentido. Si no hay principios lógicos de validez necesaria y universal, no hay lógica posible; y si no hay lógica posible, no puede haber ni siquiera una demostración matemática.

Una posible salida es el pragmatismo. Así para Quine nuestro sistema de conocimientos es un todo variable con un núcleo más sólido, menos flexible que los bordes. Los principios lógicos clásicos constituyen la parte más sólida del núcleo. Pero los cambios del contexto dentro del cual se constituye nuestra experiencia pueden imponer variaciones, incluso, al propio núcleo. Por eso, una ley lógica no puede considerarse como un principio absoluto<sup>3</sup>. Sin embargo, si el principio de no contradicción no fuera absoluto, todo lo que dice Quine, carecería de sentido pues, con pleno derecho, podría afirmarse lo contrario. Todos los argumentos de Quine, y de los numerosos filósofos que piensan como él, presuponen, para su validez (y, en consecuencia, para que puedan ser tomados en serio), una serie de principios lógicos sin los cuales se derrumban de manera inevitable.

No puede negarse que si se acepta la existencia de *Nuestra Lógica*, se presenta el problema de la proliferación de las lógicas. Si existen principios lógicos necesarios y universales, ¿por qué hay tantos sistemas diferentes de lógica? Parece que estamos frente a una paradoja: si no hay un sistema privilegiado de lógica, la lógica carece de sentido; pero los hechos muestran que existen diferentes sistemas de lógica y que, en consecuencia, no puede haber un sistema privilegiado. Creo que la paradoja puede ser superada. Más adelante regresaré sobre el tema.

### Prueba metalingüística

Al mostrar las limitaciones de la posición pragmatista de Quine (y de cualquier tipo de pragmatismo) anticipé ya, la prueba metalingüística: para hablar sobre *cualquier tipo* de lógica es necesario utilizar un metalenguaje y ese metalenguaje no puede utilizarse adecuadamente si no se utiliza un *determinado* tipo de lógica. La relación que existe entre el lenguaje lógico formal y el metalenguaje que se utiliza para hablar sobre el primero, es muy profunda y complicada. Si no se toman ciertas pre-

miento objetivo. No sé de donde provenga este placer de destruir el hontanar mismo de nuestra racionalidad. Tal vez por puro conservadurismo, porque significa estar de acuerdo con cierta tradición que, por costumbre, hemos terminado por amar; tal vez porque, después de todo, a veces es estupendo entregarse sin límites a nuestros instintos destructivos. Pero el hecho es que, hoy día, *Nuestra Lógica* está llena de enemigos y que abogar por ella es enfrentarse a la corriente.

<sup>3</sup> Quine. *Word and object*, The Massachusetts Institute of Technology, 1960, págs. 274, 275.

cauciones la utilización del metalenguaje puede contradecir, de tacto, los principios que expresa el sistema formal. Un caso notable es el de la teoría de los tipos desarrollada en *Principia Mathematica*. Según esta teoría una proposición que no se construye de acuerdo a la regla de los tipos no puede tener significado. Pero esta afirmación se refiere a la totalidad de las fórmulas posibles del sistema formal, cosa que contradice la regla de los tipos, pues esta totalidad no puede pertenecer a ningún tipo. Luego, no tiene significado.

La mejor manera de superar estas dificultades es formalizar todo lo que se puede del metalenguaje e incluir esta formalización en el lenguaje objeto. Pero aunque todo el metalenguaje pudiera formalizarse como parte del lenguaje objeto, no sería posible eliminar supuestos lógicos intuitivos, pues el manejo de las propias reglas de formalización y el análisis conceptual para elegir los principios metalingüísticos que deben ser formalizados, presuponen el empleo de una lógica intuitiva.

Si se analiza el metalenguaje intuitivo que se presupone en cualquier proceso de formalización, se descubre de inmediato que es siempre el mismo y que utiliza principios lógicos tan evidentes como el principio de identidad, de no contradicción y muchos otros referentes al empleo de los coligadores de la cuantificación y a reglas de inferencia<sup>4</sup>.

### Las coincidencias formales

Uno de los hechos más notables del desarrollo de la lógica que, sin embargo, no ha sido suficientemente señalado por los filósofos de la lógica, es la cantidad de coincidencias formales que existen entre sistemas de lógica diferentes. Recorrer toda la gama de los sistemas formales sería demasiado largo. Me limito, por eso, a unos cuantos ejemplos significativos. La lógica intuicionista, formalmente, resulta un subsistema de la clásica, lo mismo que la lógica paraconsistente y la relevante (hay muchos tipos de estas lógicas, pero la gran mayoría resultan, formalmente, subsistemas de la clásica). La lógica modal es una extensión de la clásica, lo mismo que la lógica de la significación y el contexto. Las lógicas polivalentes son generalizaciones de la clásica, y muchos sistemas dialécticos, son también extensiones de la última (por ejemplo el de Da Costa-Wolf) o presentan coincidencias asombrosas con ella (así, un sistema de Routley y Meyer, incluye los tres principios clásicos de identidad, no contradicción y tercio excluido)<sup>5, 6</sup>. Si se pasa de la sintaxis a los modelos al-

<sup>4</sup> Más adelante se verá cómo los principios de identidad, de no contradicción y, en general, cualquier principio de *Nuestra Lógica*, son más profundos y universales que los principios de la lógica clásica.

<sup>5</sup> Da Costa N.C.A. and Wolf R. G. *Studies in Paraconsistent Logic I: The dialectical principle of the unity of contraries*. Agradezco a los autores que tuvieron la gentileza de enviarme el trabajo aún no publicado.

<sup>6</sup> Routley R. and Meyer R. K. *Dialectical Logic, Classical logic and the consistency of the world*. También agradezco a los autores la gentileza de enviarme el trabajo antes de publicarlo.

gebraicos, se descubre que todos son variaciones sobre un mismo tema, son álgebras booleanas o pseudobooleanas y, dentro de ellas, son retículos que contienen filtros, ideales, ultrafiltros, etc.<sup>7</sup>

### La consistencia absoluta

Dado un sistema de lógica formal cualquiera, para que sea útil, es decir, aplicable, debe poseer consistencia absoluta, es decir, no debe ser posible derivar en él todas sus fórmulas correctas. Si esto es posible, el sistema resulta trivial y no sirve para efectuar deducciones, pues no puede distinguirse, en relación a cualquiera de sus posibles modelos, lo deducible de lo no deducible.

La necesidad de consistencia absoluta nos revela claramente la existencia de un principio cuya validez se impone intuitivamente de manera necesaria y universal<sup>8</sup>. Hasta los sistemas más alejados de la tradición lógica, como ciertos sistemas paraconsistentes y dialécticos, tienen que cumplirlo. La consistencia absoluta significa que para que exista el conocimiento, cualquiera que sea su tipo —y a fortiori si es lógico— debe poderse distinguir entre lo verdadero y lo falso. Puede, pues, decirse que el principio de no trivialidad es un principio fundamental de Nuestra Lógica<sup>9</sup>.

### El contraejemplo

Supongamos que se quiere mostrar que Nuestra Lógica no existe. Para hacerlo hay que mostrar que no hay ningún principio lógico del cual no se pueda dudar. El razonamiento adquiere esta forma: si Nuestra Lógica existe, entonces hay por lo menos un principio lógico incuestionable; pero todo principio lógico es cuestionable (Quine, Haak), en consecuencia, Nuestra Lógica no existe. Si se analiza con rigor esta argumentación se ve de inmediato que, utilizando variables de nivel superior, aplica dos principios: el de la ejemplificación universal y el de la contraimplicación; de manera que si estos principios no son absolutamente válidos, el argumento no tiene ningún valor. ¿Cómo puede atreverse, el que da un contra-

7 Sobre modelos algebraicos de los sistemas lógicos ver: Helena Rasiowa. *An algebraic approach to Non-Classical Logics*. North-Holland, Amsterdam, 1974. Ver también, Anderson and Belnap. *Entailment, the logic of relevance and necessity*. Princeton University Press. Princeton 1975.

8 Sería demasiado largo analizar el significado del término «intuitivo» referido al conocimiento de los principios lógicos. Bástenos decir que cuando un conocimiento se impone de manera intuitiva, es porque no podemos concebir que no sea como es. Para mayores detalles, ver: Francisco Miró Quesada, *Algunos problemas filosóficos con respecto a la lógica paraconsistente*, Instituto de Investigaciones Filosóficas de la Universidad de Lima, Lima, 1981; «Fundamentación filosófica de los derechos humanos», ponencia presentada al X Congreso Interamericano de Filosofía, Tallahassee, Florida, 1981.

9 La idea de considerar el principio de no trivialidad como un principio lógico supremo, me fue sugerida por Newton da Costa.

ejemplo contra la validez necesaria y universal de los principios lógicos, a utilizar principios lógicos<sup>10</sup>.

### Una prueba literaria

Las lógicas libres se desarrollaron porque se observó que la lógica podía funcionar perfectamente bien en relación a universos vacíos. Así, de «Todos los dioses del Olimpo son inmortales», se puede deducir, «Algunos dioses del Olimpo son inmortales». Como no existe ningún dios del Olimpo, el conjunto de los dioses del Olimpo es un universo vacío. Deducciones de este tipo que son, desde el punto de vista de la evidencia intelectual, perfectamente normales, han significado graves y profundos problemas para la teoría lógica. Desde hace ya algún tiempo, se han desarrollado diferentes sistemas llamados «lógicas libres» cuya semántica incluye universos o subuniversos vacíos y que permiten interpretar adecuadamente deducciones como la que acabamos de mostrar. Fuera de las dificultades que presenten dichas semánticas, lo importante es que, existan o no existan los objetos en relación a los cuales se efectúan deducciones, Nuestra Lógica funciona de maravilla. Si no fuera por eso, la literatura sería muy limitada, los personajes de una novela o de una obra de teatro (que no son, por cierto, los que vemos en escena) no podrían hacer deducciones; pero las hacen y tienen exactamente la misma validez que las que hacen las personas reales.

### La logicidad del absurdo

Pero no sólo cuando los objetos son inexistentes funciona Nuestra Lógica. Funciona también cuando son absurdos o contradictorios. Newton da Costa y su escuela han desarrollado una teoría inconsistente de los conjuntos en que la clase de Russell es una clase con propiedades contradictorias. Y para deducir los teoremas de esta teoría, han utilizado los principios del sistema  $C_N$ , sistema paraconsistente cuyos principios coinciden con un subconjunto de principios de la lógica clásica<sup>11</sup>.

Pero no es necesario buscar ejemplos tan sofisticados para mostrar que ni siquiera el absurdo puede alterar la manera como funciona Nuestra Lógica. Sea el objeto absurdo llamado «cuadrondo» que es el cuadrado redondo. Es indudable que el cuadrondo es cuadrado, y que el cuadrondo es redondo. Esta conclusión es inevitable debido a la validez absoluta del principio lógico:  $A \wedge B. \rightarrow . A; A \wedge B. \rightarrow . B$  (12) (13).

10 Sobre la teoría del contraejemplo y de sus consecuencias para una concepción racionalista de la lógica, ver: Francisco Miró Quesada. *Dianoia* 1980.

11 Sobre este punto ver: Newton C. A. da Costa «On the theory of inconsistent formal Systems». *Notre Dame Journal of Formal Logic*. Octubre, 1974. Ver también, Ayda Arruda. *A survey of paraconsistent logic*. Universidade Estadual de Campinas. Relatorio Interno Nº 106.

12 El razonamiento en el caso del cuadrondo es como sigue: si llamamos «c» al cuadrondo, se tiene que si c es cuadrado y redondo, entonces c es cuadrado; y si c es cuadrado y redondo, entonces c es redondo.

13 El ejemplo del cuadrondo es tomado de Routley, *Exploring Meinong's Jungle, and beyond*. Australian National University, 1980.

### Como es nuestra lógica

Creo que los argumentos que anteceden son bastante convincentes. Exploremos los sistemas lógicos por donde los exploremos, los contemplemos desde una u otra perspectiva, salen a relucir una serie de principios lógicos que suponemos de manera consciente o inconsciente. Cada vez que tratamos de negar que tenemos una lógica intuitiva básica, tenemos que utilizar algún principio lógico intuitivo. Por más que hagamos no podemos salir de Nuestra Lógica. A través de los anteriores análisis ya podemos decir que la conocemos un poco: principio de identidad, principio de no contradicción, eliminación de conjunción ( $A \wedge B. \rightarrow. A$ ), contraimplicación, ejemplificación universal, principio (metateórico) de no trivialidad <sup>14</sup>.

Pero, aunque algo hemos avanzado en el conocimiento de Nuestra Lógica, hay dos cosas que dan la impresión de debilitar los argumentos esgrimidos. La primera es que, en todos los ejemplos que he dado, sólo me he referido a los sistemas lógicos proposicionales (lógicas théticas) y no he hablado de los no proposicionales (athéticas) como las lógicas normativas, las lógicas deónticas, las lógicas de las preguntas (erotemáticas), etc; el segundo es que no se ve con claridad la relación entre Nuestra Lógica con las diferentes lógicas, pues si hay realmente una lógica básica de la cual no podemos prescindir, entonces ¿por qué hay tantas lógicas diferentes de ella?

El hecho de que existan lógicas no proposicionales es de inmensa importancia porque no sólo contribuye a reforzar de manera espectacular la tesis de que Nuestra Lógica existe, sino que constituye una excelente puerta de entrada para abordar el problema de la relación entre esta última y los diferentes sistemas formales. Es un refuerzo espectacular porque las coincidencias formales que se observan entre los diferentes sistemas de lógica thética se observan, asimismo, en los sistemas athéticos. Todos los principios que hemos señalado en el caso de las primeras, se encuentran formalmente expresados en las segundas. De manera que el argumento de las coincidencias formales queda universalizado <sup>15</sup>.

14 Observe el lector que no hemos mencionado la generalización existencial, ni el principio de adición ( $A. \rightarrow. A \vee B$ ), ni hemos hecho referencia a la negación. Más adelante veremos la razón de estas omisiones.

15 No creo que en las lógicas normativas y deónticas sea válido el principio de adición:  $A. \rightarrow. A \vee B$ . Por eso no lo he incluido entre los principios de Nuestra Lógica, principios que deben poderse aplicar a todo sistema de lógica tanto thética como athética. En efecto, si Juan ordena a Pedro «cierra la puerta», no tiene sentido deducir de esta orden, «cierra la puerta o párate de cabeza».

Tampoco creo que sea válida la generalización existencial. De la orden «cierra la puerta», no puede deducirse la orden «que alguien cierre la puerta». Una situación parecida se presenta en relación a las normas y a las preguntas. Por otra parte, cuando una proposición se refiere a entes inexistentes, tampoco tiene aplicación la generalización existencial. De la proposición «Pegaso es un ente mitológico» no puede deducirse «Existe un ente mitológico», pues los entes mitológicos no existen.

Ahora bien, cuando se analiza una deducción athética, se ve claramente que la definición clásica de deducción como el paso necesario de la verdad de las premisas a la verdad de la conclusión, no puede mantenerse pues queda reducida a un caso particular. Porque aquello que caracteriza a las oraciones athéticas es que no tiene sentido decir de ellas que son verdaderas o falsas, de manera que la deducción, cuando se parte de premisas no proposicionales, no puede consistir en establecer la verdad de la conclusión partiendo de la verdad de las premisas. ¿En qué consiste, entonces, la deducción athética?

Para comprenderlo basta analizar abstractamente lo que sucede en la deducción proposicional. En lugar de considerar que la verdad de las premisas permite establecer la verdad de la conclusión, limitémonos a observar que hay algo en las premisas que, en forma necesaria, si la deducción es correcta, queda establecido en la conclusión. Llamemos «valor» a este algo (en el caso de las proposiciones, valor de verdad o, simplemente, verdad). Si sólo se toma en cuenta el concepto de valor, puede considerarse que la deducción consiste en transmitir, en forma necesaria, un determinado valor de las premisas a la conclusión. Qué es este valor, depende del tipo de oraciones entre las cuales se establece la deducción. De manera general puede decirse lo siguiente. Hay diversos *tipos oracionales*, por ejemplo, hay oraciones proposicionales, oraciones imperativas, rogativas, normativas, cuestionativas, etc. Los tipos pueden tener subtipos importantes, así, las proposiciones pueden ser categóricas, pueden ser epistémicas (creencias, convicciones, sospechas, etc.) Cada *tipo oracional* (y subtipo) tiene determinadas propiedades, que pueden llamarse *propiedades características* y estas propiedades son las que constituyen los valores que se transmiten en la deducción. Así, las proposiciones son verdaderas o falsas, las órdenes son justas o injustas, las normas están vigentes o derogadas (normas legales), las creencias son verosímiles o inverosímiles, las preguntas son respondibles o irrespondibles, etc. Pero estas propiedades no son las únicas; no es difícil encontrar diferentes propiedades características que pertenecen a un mismo tipo oracional. Una proposición puede ser necesariamente verdadera, contingentemente verdadera, necesariamente falsa y contingentemente falsa, o puede tener sentido o ser un sinsentido; una orden puede ser aceptable o inaceptable, una norma puede, a su vez, ser justa o injusta, estar en uso o en desuso, etc.

Las propiedades características se presentan siempre en conjuntos de valores contrapuestos. De este conjunto hay unas propiedades que, en caso de ser poseídas por las premisas, se transmiten entre ellas y excluyen la transmisión de las restantes. Estas propiedades son las que, en la semántica de la lógica proposicional, se denominan «valores signados». Los valores excluidos son los «valores antisignados». Para generalizar el vocabulario utilizado en la lógica proposicional, llamamos *valores* a las propiedades de los tipos y subtipos oracionales. Así, a cada tipo oracional (o subtipo) corresponde uno o más *conjuntos característicos* de valores. To-

do conjunto característico incluye dos subconjuntos: uno de valores signados y otro de valores antisignados.

Lo esencial de una deducción, cualquiera que sea el tipo oracional al que se aplica, es que si las premisas tienen un determinado valor signado, la conclusión, necesariamente, debe tener un valor signado (perteneciente desde luego, al mismo conjunto característico). Por ejemplo, si las premisas son verdaderas y la deducción correcta, la conclusión tiene, necesariamente, que ser verdadera (no puede ser falsa); si las premisas son normas justas, la conclusión será, necesariamente, una norma justa, etc. En estos ejemplos el valor que pasa de las premisas a la conclusión es el mismo; pero pueden darse casos en que el valor es diferente con tal, desde luego, que sea signado <sup>16</sup>.

La deducción, concebida de la manera más general posible, puede considerarse como una *transmisión de valores*. Cada tipo (o subtipo) oracional tiene uno o más conjuntos característicos de valores. Cuando se efectúa una deducción, se parte siempre de premisas a las que se asocia un valor signado de algún conjunto característico de valores y este valor (o en, ciertos casos, otro pero siempre signado) es *transmitido, de manera necesaria*, a la conclusión.

El hecho de que una deducción, cualquiera que sea el tipo oracional de las premisas y conclusión, pueda considerarse como una *transmisión necesaria de valores signados*, permite comprender, en buena parte, por qué Nuestra Lógica tiene los caracteres que tiene. Porque la transmisión necesaria de valores signados tiene algunas propiedades fundamentales que, por ser constitutivas, tienen que quedar representadas en cualquier sistema formal que permita efectuar deducciones. Además, para manejar los valores signados, para asociarlos a sus correspondientes oraciones (o fórmulas) tenemos que utilizar ciertos principios sin los cuales este manejo no podría ser inteligible. Y estos principios también se reflejan en el sistema formal puesto que, sin ellos, no podría ser interpretado.

Así, cuando, de acuerdo a la significación de una oración, se sabe que posee determinada propiedad transmisible, se representa esta propiedad por un símbolo que corresponde a uno de sus posibles valores signados. Supongamos que la oración A tiene el valor signado  $s_i$ . Al elegir dicho valor signado, aplicamos de manera espontánea e inevitable el principio de identidad que constituye uno de los principios fundamentales de Nuestra Lógica: si A es  $s_i$  (tiene un valor  $s_i$ ), entonces es  $s_i$  y no puede no serlo. La necesidad no se refiere al hecho de tener  $s_i$  (puesto que A, en ciertos casos, podría no ser  $s_i$ ) sino a que en caso de que lo tenga, lo tiene, es decir, no puede tenerlo y no tenerlo. Este hecho se expresa en los sistemas formales, según sea su índole como  $A \supset A$ ,  $A \equiv A$ ,

<sup>16</sup> Por ejemplo, si el conjunto característico de valores es: necesariamente verdadero, contingentemente verdadero, y falso, de la verdad de una proposición contingentemente verdadera «p», se puede deducir, por la regla de adición, la verdad de  $p \vee \sim p$ , que es necesariamente verdadera (esta posibilidad es típica de las oraciones proposicionales).

$A \rightarrow A$ ,  $A \rightarrow A$ , etc. Por el mismo principio, si A y B son  $s_i$ , entonces A también lo es, y B también lo es. Y también si  $\forall xFx$ , es  $s_i$ , quiere decir que todo elemento de un determinado conjunto oracional es  $s_i$ , en consecuencia, cada miembro de dicho conjunto es  $s_i$ . El mismo principio permite, también, comprender que la conjunción y la disyunción en relación a las propiedades de cualquier tipo oracional, son mutuamente distributivas. Este hecho se refleja en los diferentes sistemas formales (observe el lector que estos principios son mucho más generales que los clásicos pues se refieren a valores signados cualesquiera, que no tienen por qué ser veritativos).

Hay una propiedad de la transmisión de valores signados que es constitutiva, es decir que una transmisión sólo puede efectuarse si la posee: *la transitividad*. Si A transmite  $s_i$  de manera necesaria a B, y B transmite  $s_j$ , de manera necesaria a C, entonces A transmite,  $s_j$  de manera necesaria a C (obsérvese que  $s_i$  puede ser igual a  $s_j$ , o diferente). Esta propiedad se refleja en los sistemas formales que poseen axiomas o teoremas en los que algún tipo de implicación resulta transitiva. En algunos sistemas con implicación, no hay axiomas o teoremas de este tipo pero entonces hay por lo menos una regla del tipo: de  $A \supset B$ , y  $B \supset C$ , puede derivarse  $A \supset C$  (o alguna regla más compleja pero que consiste, también, en algún tipo de transitividad implicativa) —según la índole del sistema, en lugar de « $\supset$ », se utiliza « $\rightarrow$ » etc—. Todo sistema formal que incluye algún símbolo de implicación expresa, de una manera u otra, este tipo de transitividad.

Cuando se habla de negación hay que tomar precauciones porque, en los últimos tiempos, el análisis lógico ha mostrado que puede distinguirse entre el concepto de negación de una proposición verdadera y el de falsedad de la misma proposición. En algunos sistemas dialécticos, por ejemplo, una proposición y su negación pueden ser ambas verdaderas; pero no es concebible que una misma proposición sea verdadera y falsa <sup>17</sup>. Me parece evidente que Nuestra Lógica no nos permite aceptar que una proposición sea verdadera y falsa, y esta evidencia constituye un principio más profundo y general que el de no contradicción. Porque este último supone que la negación de una proposición verdadera no puede ser verdadera mientras que el anterior principio no supone ninguna negación. Expresado de manera general, el principio que en la lógica proposicional nos dice que una proposición no puede ser verdadera y falsa, puede enunciarse de la manera siguiente: *si una oración tiene un valor*

<sup>17</sup> De manera un poco metafórica este hecho podría darse en la siguiente situación: hay ciertas cosas que, a la vez, queremos y no queremos que sucedan (por ejemplo algo que se desea pero que se teme); pero no puede decirse que es cierto que las queremos y que es falso que las queremos. Puede decirse, en cambio, que es cierto que las queremos y que es cierto que no las queremos. Desde luego, se trata de una situación difícil de precisar desde el punto de vista intuitivo pero que puede tomarse, con muchas precauciones y con la clara conciencia de las dificultades que se presentan en todo intento de interpretarla lógicamente, como una situación dialéctica.

signado, no puede tener un valor antisignado. Este hecho se refleja en todos los sistemas formales que identifican la negación de una proposición verdadera con su falsedad; en todos ellos se incluyen principios como  $\sim (A \wedge \sim A)$ . Y nos permite comprender por qué nunca se puede asociar un valor signado y uno antisignado a una oración<sup>18</sup>.

La relación de los tipos oracionales con sus conjuntos característicos de valores y las propiedades de la transmisión necesaria de valores signados permiten, pues, comprender (por lo menos en parte) las coincidencias formales de los diferentes sistemas de lógica. Pero nos permite comprender, además (por lo menos en parte), el por qué de sus diferencias. Porque es natural que cada tipo oracional, al tener propiedades características específicas, diferentes de las propiedades características de otros tipos oracionales, refleje estas diferencias en el sistema que formaliza la deducción que le es aplicable. Así, es evidente que si una oración proposicional  $A$  es verdadera, la oración proposicional  $A \vee B$  será también verdadera; en cambio si la norma  $A$  es justa, no tiene sentido decir que la norma  $A \vee B$  es también justa. Pero hay más aún. Un tipo oracional (o un subtipo) puede tener varias propiedades características y a cada una de estas propiedades corresponde un tipo diferente de deducción. Así una proposición, además de ser verdadera o falsa, puede ser necesariamente verdadera, simplemente verdadera, o simplemente falsa. En este caso pueden efectuarse deducciones en las que se transmiten los valores signados *verdad necesaria* y *verdad*, y el sistema formal que las representa resultará diferente de la lógica clásica. Lo mismo sucede con los tipos oracionales athéticos. Este hecho permite comprender las limitaciones del principio del tercio excluido. En efecto, los *conjuntos característicos de valores* que corresponden a los diferentes tipos oracionales tienen, con no poca frecuencia, más de dos elementos, de manera que hay en ellos un «tertium» o más.

Reconozco que las consideraciones que anteceden son incompletas y esquemáticas. Pero por lo menos muestran que la lógica no es un producto de la arbitrariedad sino una disciplina racional, y que la proliferación de sistemas formales de lógica se explica por el hecho de que cada tipo oracional exige un sistema deductivo específico, además de un sistema común.

18 Las mismas consideraciones nos permiten comprender el sentido de la contraimplicación tal como se emplea en Nuestra Lógica. Si  $A$  transmite necesariamente un valor signado  $s_i$  a  $B$ , entonces si  $B$  tiene un valor antisignado,  $A$  no puede tener el valor signado  $s_i$ .

## A B S T R A C T

I maintain in this paper that in spite of the overwhelming development of different logical systems, there is a «background» logic which bestows on them an adequate grounding. Different arguments favouring this thesis are advanced. The basic features of the «background» logic are described, and why there are different logics is explained. It is argued the essence of logic is the transmission of *typical values*, depending on the kind of sentences involved in the relation of logical consequence.

## LA VERDAD, LA ANTINOMICIDAD Y LOS PROCESOS MENTALES

F. G. Asenjo

### crítica

Vol. XIII / No. 39 / México, diciembre 1981

#### SUMARIO

WILLIAM D. ANDERSON & MORRIS LAZEROWITZ, Parmenidean Semantics  
CARLOS, H. SOTO, El interludio fenomenológico de Wittgenstein  
WALTER REDMOND, Extensional Interpretation of General Sentences in  
Sixteenth-Century Ibero-American Logic

#### DISCUSIONES

GEORGE ENGLEBRETSSEN, A Note on Identity, Reference and Logical Form  
HERBERT HEIDELBERGER & THOMAS C. RYCKMAN, Burge and the Hierarchy

#### Notas bibliográficas

RUSH RHESSE (ed.) LUDWIG WITTGENSTEIN, *Personal Recollections* [Enrique Villanueva]  
MORRIS KLINE, *Mathematics the Loss of Certainty* [J. A. Robles]  
EDUARDO RABOSI, *Teorías del significado y actos lingüísticos* [Mauricio Beuchot]  
MARTIN GARDNER, *Aha! (Aha! Insight)* [J. A. Robles]

#### Noticias

#### Libros recibidos

CRÍTICA, *Revista Hispanoamericana de Filosofía* se publica los meses de abril, agosto y diciembre. Suscripción anual: \$ 320.00 pesos mexicanos o \$ 12.00 dólares. Toda correspondencia debe dirigirse a CRÍTICA, Apartado 70-447, México 20, D. F., México.

#### I

#### Los diferentes conceptos de verdad

##### 1. *Adaequatio rei et intellectus contra veritas rei.*

Las dos concepciones más antiguas de la verdad son la de la verdad de las proposiciones y la de la verdad de los hechos mismos. Según es bien sabido se define a la primera como la concordancia entre un enunciado y un objeto, y a la segunda: (i) la concordancia de la experiencia con el hecho experimentado, y (ii) la concordancia de un hecho con otro hecho —ninguno de estos dos últimos casos debe ser confundido con el de sus expresiones verbales. Según Leibniz, por ejemplo, la verdad de los hechos se origina en cualidades sensoriales, como el color y el sabor, tal como llegan a nosotros a través de nuestras percepciones confusas. Leibniz lo dice así: «El fundamento de la verdad de las cosas contingentes y singulares reside en la sucesión que hace que los fenómenos de los sentidos estén ligados justamente como lo exigen las verdades inteligibles» [12]. Ambas concepciones de la verdad han sobrevivido durante siglos pese a constantes críticas. Ambas tienen la ventaja de ser simples y ambas apuntan a aspectos indiscutiblemente válidos de la verdad. La crítica principal que se ha suscitado contra la primera concepción es que ninguna proposición puede corresponder completamente a un hecho, que la concepción es incurablemente abstracta, en el sentido literal de separar —abstraer— con cierto grado de arbitrariedad, una característica dada, de la plétora de cualidades de un hecho dado. Se ha rechazado a su vez a la *veritas rei* porque constituye meramente la revelación de un hecho, una tautología concreta, o porque representa una correspondencia imaginaria entre objetos que es imposible puedan referirse recíprocamente de modo alguno, no ya sólo de un modo concordante. Esta es la opinión de Heidegger, por ejemplo, cuando rechaza la noción de que dos cosas —dos monedas, por ejemplo— puedan referirse una a otra [10].

Pero esta crítica es meramente un eco del perjuicio de la localización simple. En un sentido muy concreto, los objetos participan físicamente unos en otros, comparten campos de fuerza en los que reina supre-

ma la localización múltiple y se refieren unos a otros con diversos grados de adecuación, en la medida en que participan de una existencia bifronte, mutuamente referencial.

## 2. La idea de la verdad como coherencia.

Samuel Alexander sostiene que nunca se alcanza completamente la verdad porque es una idea límite. La verdad es el límite de una sucesión de verdades parciales coherentes, de proposiciones acerca de hechos que acumulan aspectos selectivos de las cosas, cuya coherencia proviene de los hechos, no de la cohesión lógica interna de los enunciados acerca de los hechos [1]. Dada la limitación del conocimiento humano, la verdad sólo puede ser un ideal, nunca una coalescencia real de verdades parciales. El hombre carece a la vez del tiempo y del espectro perceptivo necesarios para alcanzar todos los posibles aspectos de una región del mundo. De acuerdo con esta concepción, la verdad tiene un carácter programático: siempre podemos aproximarnos progresivamente a una idea límite sin alcanzarla jamás. Alexander es más explícito que Husserl e independientemente de él va más lejos que Husserl quien dijo que «no hay verdades absolutas», que «la verdad es una idea situada en el infinito» y que «toda verdad real permanece esencialmente y sin excepción en relaciones: la idea de la verdad... sólo tiene el carácter normativo de una idea regulativa» [11]. Según ambos filósofos, pues, sólo hay grados de verdad y nunca podemos albergar la esperanza de conocer toda la verdad. Esta opinión mejora notoriamente la demasiado simple *adaequatio rei et intellectus* pero supera sólo a medias el carácter irremediamente abstracto de ésta. Para Alexander las verdades se convierten en *noumena* inalcanzables, una idea kantiana que se halla más allá de la comprensión humana.

## 3. La verdad de un hecho considerado como parte de un todo.

Max Wertheimer cuestionó la concepción de la verdad como mera propiedad de las proposiciones. Se preguntó por la función de la verdad en la vida y propuso un significado más amplio de la correspondencia (*adaequatio*). Distinguió entre verdad en el sentido fragmentario (la propiedad de un objeto, una acción o un evento tomados aisladamente) y la verdad de un hecho como parte de un todo. Más aún, un enunciado puede ser verdadero en un sentido tosco, fragmentario, pero falso cuando uno considera el objeto al que se refiere como parte de un todo relacionado —la verdad real, de acuerdo con Wertheimer. Puesto que el mundo no es la suma de sus partes aisladas, las viejas definiciones de verdad no son suficientes. Todo el plan de la lógica tradicional se derrumba cuando uno quiere ir más allá de una mera acumulación de enunciados de contenido fragmentario. Por supuesto es «más fácil habitualmente probar la verdad de algo aislado que en su relación con el todo» ([17], de donde tomo todas las citas). Wertheimer ofrece ejemplos de enunciados que son verdaderos o falsos aisladamente (v, f) y verdaderos o falsos co-

mo un todo (V, F). Por ejemplo: «No es necesario en absoluto ocultar todos los detalles relevantes para llegar a enunciados ciegos o falsos en el sentido de vF. Pueden ponerse ante el lector o el oyente todos los datos pero de un modo tal que no engañen, empleando la técnica de cambiar el énfasis, desplazando el centro de gravedad. Un ejemplo de la técnica más simple: durante la guerra, los diarios de algunos países fueron constreñidos a dar informaciones empleando exactamente las mismas palabras del estado mayor. Lograron lo que se proponían usando letra negrita en algunos pasajes y a menudo ocurrió que de este modo se produjeron impresiones completamente opuestas. Recuerdo casos en que recibí una impresión tan fuerte de que las informaciones eran diferentes que no pude creer que fueran las mismas hasta que las comparé palabra por palabra».

Este es un ejemplo en que los enunciados aislados eran todo lo verdaderos que eran pero mediante un énfasis inadecuado, planeado deliberadamente, produjeron una impresión engañosa de la relación de los eventos singulares con la situación engañosa de la relación de los eventos singulares con la situación general (vF). A menudo aprehendemos hechos individualmente válidos pero no logramos entender sus respectivas conexiones internas con la totalidad. Entonces no logramos ver los cambios que tienen lugar en la verdad real. En este sentido Wertheimer subraya la limitación del concepto de verdad como mera cualidad de las proposiciones, del modo siguiente: «Lo más importante no es necesariamente el enunciado sino la posición total, una actitud del hombre respecto de la cosa misma. La verdad o la falsedad viven en la conducta total de los hombres más que en sus enunciados».

## 4. La relatividad sociológica de la verdad.

Desde un punto de vista sociológico Karl Mannheim llegó antes a algunas conclusiones que convergen con las de Wertheimer. Mannheim distinguió entre verdad «estática» y «dinámica». La primera es la verdad de enunciados circunscriptos en el tiempo; la segunda postula que la verdad es un atributo de la existencia y sólo secundariamente del discurso. Uno no posee la verdad, uno habita en una verdad que es parte de un proceso real. La verdad es el contenido emergente y actual de la historia. «Estar en la verdad» llega a ser, pues, la noción clave de una concepción relativista y perspectivista de la verdad históricamente cambiante. Este enfoque se halla más allá de toda contradicción lógica vinculada a «decir la verdad». Según las palabras de Mannheim: «El postulado metafísico involucrado aquí es considerar significativo el proceso global dentro del cual emergen los diversos puntos de vista intelectuales. Puntos de vista y contenidos no ocurren de un modo completamente azaroso, puesto que todos son parte de un proceso total significativo. Todo el problema de la verdad 'absoluta' coincidirá, pues, con el de la naturaleza de este significado unitario del proceso como un todo; la pregunta es hasta dónde podemos aprehender el objetivo evolucionario que se puede ver en un mo-

mento dado» [14]. La concepción mannheimiana de la verdad situacional incluye la interpretación progresiva de Samuel Alexander: la convergencia hacia un objetivo es la versión de Mannheim de la siempre remota verdad total de Alexander. Sin embargo, existe una diferencia —y es fundamental— y es que mientras Alexander cree en una coherencia nouménica, Mannheim acepta como absoluta la existencia de una polaridad contrastante de perspectivas en medio de un proceso histórico irreduciblemente polifacético. La verdad, para Mannheim, es siempre muchas verdades.

##### 5. La relatividad lógica de la verdad.

En un artículo famoso y justamente influyente [16] el distinguido lógico Alfred Tarski definió la noción de verdad de una fórmula lógica de modo tal que la hace depender de una interpretación arbitraria. Esta interpretación se elige de la abundancia de todas las posibles interpretaciones de conjuntos teóricos que se pueden asociar con el lenguaje formal cuyos símbolos constituyen esa fórmula. Así pues una fórmula puede ser verdadera en una interpretación y falsa en otra. Una interpretación en la cual una fórmula dada es verdadera se llama modelo de esa fórmula y Tarski ha conducido enérgicamente la escuela que hizo de la teoría de modelos la herramienta más significativa y fecunda de la lógica matemática actual. En las últimas décadas se han resuelto muchos problemas difíciles en los fundamentos de la matemática, planteados desde hacía mucho tiempo, merced especialmente a la obra de Tarski en teoría de modelos. Dentro de la lógica clásica son verdaderas en todas las posibles interpretaciones —verdaderas por construcción, digamos— sólo las tautologías del cálculo proposicional y las fórmulas lógicamente válidas del cálculo de predicados. La ley del tercero excluido y la ley de particularización (lo que vale para todos los individuos vale para cada uno de ellos) son respectivamente ejemplos bien conocidos de una tautología y de una fórmula lógicamente válida. Pero una vez que uno se interna en sistemas axiomáticos más especializados, contruidos por adición de nuevos axiomas específicos a los cálculos proposicional y de predicados, entonces ya no hay nada absoluto acerca de la verdad, la que se convierte en una propiedad metalingüística derivada de la asignación de significados arbitrarios a expresiones formales que originariamente carecen de significado. La verdad es, en lógica, una mutable sobreimposición metalingüística, guiada exteriormente por consideraciones en última instancia pragmáticas o intuitivas.

##### 6. *Adaequatio rei et rei*: los hechos como realidades simbólicas.

Una de las dificultades para captar la noción de *veritas rei* reside en el prejuicio de localización simple, el prejuicio que postula que las entidades reales están limitadas al volumen circunscripto de espacio que parecen ocupar a primera vista. Los hechos concretos, sin embargo, poseen una tendencia irresistible a desbordar, a atravesar límites, a penetrar en

otros hechos y a llegar a ser miembros de otros hechos, adquiriendo así a su vez el mundo mismo como constituyente. En mi obra *El todo y las partes* [6] presento un principio de localización múltiple en que se reemplaza el carácter de miembro de un conjunto teórico por una relación simétrica de presencia. Las partes de un todo están unas en otras y en el todo; al mismo tiempo, el todo está en todas y cada una de sus partes. En cuanto una parte está en otra parte, lleva consigo una versión de su propia perspectiva del todo. Esta versión puede coincidir con la perspectiva, o a través de algún proceso de refracción puede haber una diferencia entre la versión del todo que *B* le presenta a *A*, y la perspectiva del todo que realmente posee *A*. La expresión *adaequatio rei et rei* se refiere a esta veracidad entitativa. Las partes pueden estar completamente abiertas unas a otras, o, por otro lado, pueden engañar, ser algo opacas. Pueden descubrirse a sí mismas en la medida en que representan erróneamente el modo como el todo está presente en ellas. Así como el hombre lee su propia conciencia para describir su perspectiva del mundo —verazmente o no— así cada entidad descubre u oculta el modo como están presentes otras entidades en su propio seno, formándolo e influyendo en él, llegando a ser parte de su dinámica interna. El modelo obvio de esta interrelación o dependencia e intercambio de perspectivas totales es el de las partículas en un campo de fuerzas. Toda acción local en un campo provoca una reacción de cada una de sus partículas, por remotas que sean. En un sentido concreto, las partículas tienen experiencia unas de otras así como de todo el campo en que están inmersas. Actúan sobre el todo y reaccionan a él, y como cada partícula actúa sobre todas y cada una de las demás, presenta una versión del campo íntegro, de las presiones ordenadas, las atracciones y las repulsiones del campo según se reflejan en la partícula, una versión que puede ser rigurosa o distorsionada. Estas ideas implican una relativización de la verdad incluso más básica y radical que la originada según los puntos de vista sociológicos o históricos. Explicitamente, estas ideas indican que hay tantas verdades como puntos de vista, sea cual fuere su naturaleza, y esa verdad significa simplemente el acuerdo entre la perspectiva del todo que recibe cada punto de vista, con la perspectiva del mundo que cada visión parece poseer. Las entidades poseen localización múltiple cuando cada una llega a ser parte de otras entidades; entonces cada una actúa como un símbolo del todo y conlleva una versión total o parcialmente ordenada de ese todo, una versión que las demás entidades incorporan a sí mismas como resonancias secundarias, del mismo modo que un timbre mezcla frecuencias en una única cualidad de sonido. Esta absoluta relativización de la verdad confirma que los objetos concretos son de hecho tramas de relaciones internas. La verdad no puede ser unitaria porque el mundo es irreduciblemente múltiple. La verdad reside en hablar de los hechos según uno los ve, pero mi visión no tiene que ser la de algún otro. Durante siglos se ha asignado valor a la unidad *per se*, en detrimento de la pluralidad. Esta es una preferencia abstracta: la unidad simplifica. El mundo, sin embargo, posee una infinidad de facetas y acentuar exageradamente la unidad suele desembocar en un

intento de imponer una perspectiva singular a todos los puntos de vista, lo que por supuesto va completamente en contra de la naturaleza de lo concreto.

### 7. *Adaequatio intellectus et totius y adaequatio totius et totius.*

La objetividad es, pues, la mutua presencia concreta de entidades así como la presencia del todo en cada una de sus partes; por esto una multiplicidad de verdades llega a ser un rasgo regular de la estructura entrelazada de la naturaleza. La *adaequatio* es relativa a la experiencia del individuo, una relatividad que ninguna conclusión teórica sobreimpuesta puede borrar completamente. Por lo tanto ¿qué significado tiene ponerse a sí mismo en lugar de otra persona? Simplemente significa dejar de lado la verdad propia para tratar de aprehender la perspectiva de otra persona; significa tener en cuenta la mendacidad potencial, para tratar de reconstruir una visión original a través de una versión secundaria que se halla concebiblemente en pugna con la primera. Significa adoptar otro punto de vista y aceptar la pluralidad de las verdades. Pero si la verdad es múltiple ¿es posible una *adaequatio intellectus et totius*? La respuesta es sin duda negativa. El todo presenta una infinidad de perspectivas posibles y uno sólo puede asumir un número finito de ellas —las nuestras y, vicariamente, unas pocas más. Hay un abismo infranqueable entre la parte y el todo cuando se llega a la pluralidad de perspectivas del todo. Sólo el todo es completamente congruente consigo mismo en una completa *adaequatio totius et totius* que en esencia es equivalente a la multiplicidad primaria e irreductible de cada todo. En consecuencia no hay verdad para todos los seres humanos. La verdad nace en medio de relaciones intersubjetivas como un aspecto unilateral en la red de presencias múltiples. La concepción de una verdad para todos los hombres es meramente una metamorfosis del prejuicio de localización simple. Pero, puesto que objetos y eventos nunca están absolutamente circunscriptos, no hay síntesis unitaria de sus aspectos con los cuales todos deban concordar. En la intrincada índole del mundo la verdad es relativa a cada punto de vista. Los aspectos no son ingredientes de una verdad unitaria ideal; más bien pertenecen a miríadas de diferentes verdades concretas.

## II

### La antinomicidad como extensión de la racionalidad

#### 8. Una lógica antinómica.

Volvamos a la verdad de las proposiciones. Según una longeva tradición cada oración sólo posee uno de dos posibles valores de verdad, verdadero o falso. No obstante, las antinomias se conocían por lo menos desde los tiempos de la paradoja del mentiroso: «Un hombre dice que miente; ¿dice la verdad o no?». Pero se descartó a esas paradojas como enig-

mas sofisticos e inconsecuentes. Sólo con el descubrimiento de Russell de la paradoja que lleva su nombre —la que se refiere al conjunto de todos los conjuntos que no son miembros de sí mismos— se comenzó a considerar a las antinomias como algo más que una rareza lingüística. Permítasenos distinguir entre contradicción y antinomia; la primera es el hecho sintáctico de poderse deducir una oración y su negación y la segunda es la propiedad semántica de una oración que es a la vez verdadera y falsa. En la lógica clásica los dos conceptos se extienden igualmente o bien a ninguna oración (consistencia) o bien a la clase de todas las oraciones de un sistema axiomático dado (inconsistencia); sin embargo, en general, la noción sintáctica de contradicción debería mantenerse aparte de la noción semántica de antinomia. El problema principal creado en la lógica clásica por la aparición de una sola contradicción lógica es que toda oración en un lenguaje formal dado deviene susceptible de deducción y todas las oraciones, por lo tanto, son indiferentes a la demostración. Por esto la antinomia de Russell causó tal crisis y enseguida se introdujeron diversos recursos para extirpar quirúrgicamente las antinomias, un cáncer en el cuerpo saludable de la lógica y la matemática. La propia teoría de los tipos de Russell —esencialmente una estratificación de oraciones— fue uno de esos intentos quirúrgicos. Aquí vamos a proponer, empero, un enfoque diferente. Yo creo que hay algo útil y constructivo en la antinomicidad, que algunas oraciones reclaman naturalmente una respuesta de sí y no, que de hecho algunos eventos, situaciones concretas y aspectos de un objeto dado son en realidad intrínsecos e irreductiblemente antinómicos. Por ello una lógica antinómica es más adecuada a estos eventos, situaciones y aspectos antitéticos que cualquier circunloquio lógico que trate de despejar mediante instrumentos elaborados lo que constituye realmente una característica esencial de algunas regiones de la realidad. Pero hacer lugar a este uso constructivo de la antinomicidad dentro del reino del discurso racional reclama un tipo de lógica no clásica. Tal lógica puede construirse con las tablas de verdad siguientes. En estas tablas se postula que las oraciones elementales (atómicas) pueden ser (i) sólo verdaderas (V), (ii) sólo falsas (F), o (iii) verdaderas y falsas (V&F).

| Negación |       | Implicación (p implica q) |   |       |       |
|----------|-------|---------------------------|---|-------|-------|
| p        | no p  | p \ q                     | V | F     | (V&F) |
| V        | F     | V                         | V | F     | (V&F) |
| F        | V     | F                         | V | V     | V     |
| (V&F)    | (V&F) | (V&F)                     | V | (V&F) | (V&F) |

La conjunción (y), la disyunción (o), la equivalencia (si y sólo si), y la negación conjunta (ni p ni q) pueden definirse, empleando estas dos tablas, en términos de negación e implicación según la manera clásica habitual. La importancia de estas tablas de verdad reside en el hecho de que las oraciones compuestas no son necesariamente antinómicas. Algunas son inclusive tautologías en el sentido clásico, esto es, oraciones que son sólo verdaderas para todas las combinaciones de los valores de verdad potenciales asignados a las oraciones atómicas que forman la oración compuesta, incluidas las asignaciones antinómicas (V&F). Es obvio que en un sistema definido semánticamente de este modo, las antinomias y las contradicciones no encuentran un modo fácil de llegar a ser coincidentes como en el caso clásico. Estas tablas también muestran que las antinomias no tienen por qué ser contagiosas, que pueden coexistir íntimamente con oraciones de un solo valor y que de hecho pueden incluso ser integrantes de tautologías de un solo valor.

#### 9. Las antinomias y el teorema de incompletitud de Gödel.

Si uno quiere preservar el principio de que ninguna premisa verdadera puede implicar una conclusión falsa, incluso si ocurre que la premisa es falsa, también entonces la tabla de implicación para la verdad antes dada debería ser modificada así:

| $\begin{array}{c} q \\ \backslash \\ p \end{array}$ | V | F | (V&F) |
|-----------------------------------------------------|---|---|-------|
| V                                                   | V | F | (V&F) |
| F                                                   | V | V | V     |
| (V&F)                                               | V | F | (V&F) |

Si se añade esta tabla a las de negación, conjunción y disyunción de la sección anterior, es posible ofrecer un sistema de axiomas para los cálculos proposicional y de predicados que es completo en el sentido de que la clase de teoremas es igual a la clase de fórmulas que son o bien verdaderas o bien verdaderas y falsas en todas las interpretaciones posibles (para tal sistema y para una definición de modelo de una fórmula antinómica ver [5]). Una consecuencia importante de poseer un cálculo de predicados antinómicos completo es que suministra una base para la construcción de sistemas matemáticos antinómicos no triviales. Estos sistemas antinómicos no tienen que satisfacer el famoso teorema de la incompletitud de Gödel; esto es, siendo antinómicos y también en cierta medida inconsistentes, pueden ser completos, es decir, toda oración en el lenguaje de un sistema dado puede ser susceptible de demostración o de refutación, o de ambas, y ninguna oración, por lo tanto, es indecidible. La significación matemática de una aritmética completa de los números naturales,

de una teoría de conjuntos completa, o de otro sistema matemático o lógico completo reside en el hecho de que los teoremas pueden ser demostrados semánticamente en vez de sintácticamente. Las pruebas semánticas son generalmente más simples que las sintácticas, a menudo de modo considerable, incluso hasta el punto de hacerlas o bien algo rítmicamente triviales, realizables mediante una computadora (haciendo realidad el sueño de Leibniz de probar teoremas mecánicamente) o bien determinables intuitivamente, simplemente mediante el examen de un modelo —esencialmente el modo como los griegos demostraban teoremas acerca de poliedros después de haber contemplado muestras de sólidos geométricos. Esta recuperación del desideratum de completitud de Hilbert —perdido después del teorema de Gödel sobre la incompletitud de la aritmética— sería una consecuencia lógica y matemática muy positiva de la antinomicidad.

#### 10. La elección de predicados antinómicos.

Cuando se construye un sistema antinómico la decisión lógica más importante reside en la elección de los predicados antinómicos. De esta elección depende una gran variación en las propiedades de los sistemas. En la teoría de conjuntos antinómicos ofrecida en [5] la pertenencia fue elegida como el predicado antinómico de ser capaces de obtener la paradoja de Russell como un teorema. En [7] se presenta un sistema numérico antinómico en el cual el orden es antinómico y la igualdad no lo es. Todo modelo de este sistema debe exhibir una bilocación de números antinómicos. Aquí la localización múltiple es una consecuencia de la antinomicidad. También en [7] se produce un sistema que hace de la igualdad un predicado antinómico —esto es, cada objeto antinómico es igual y no igual a sí mismo. La antinomicidad de la igualdad es, por cierto, de la esencia del devenir: sólo puede cambiar lo que puede ser igual y sin embargo no igual a sí mismo. Sin la antinomicidad de la igualdad no se puede pensar en procesos, y el mundo es inmutablemente idéntico a sí mismo excepto en apariencia, o es recreado constantemente sin huella entitativa real alguna del pasado. La erosión que Kant efectuó en la ley de contradicción lleva naturalmente entonces a la erosión de la ley de identidad; lejos de ser lamentables ambos hechos constituyen más bien ampliaciones positivas de nuestra perspectiva lógica, enriquecimientos de nuestra racionalidad. Los filósofos procesales han sido conscientes desde hace mucho tiempo de la inevitable paradoja que reside en la coexistencia de identidad y diferencia. Algunos filósofos lingüísticos también han expresado una actitud positiva hacia la antinomicidad; así, por ejemplo, nada menos que Wittgenstein dijo: «Anuncio un tiempo en que habrá investigaciones matemáticas de cálculos que contengan contradicciones y la gente estará realmente orgullosa de haberse emancipado... de la consistencia» [18]. Y «si ahora se hallara realmente una contradicción en la aritmética —esto sólo probaría que una aritmética con tal contradicción dentro de sí puede rendir muy buenos servicios» [19]. En princi-

pio todo predicado puede convertirse en formalmente antinómico, pero en la práctica la elección está gobernada por las aplicaciones que se tienen en vista. Entonces podemos decir que una oración simple como «Pedro es bueno» tiene un solo valor, a saber, o verdadero o falso pero no ambos, lo que constituye un punto de vista habitual; o podemos pensar «bueno» como predicado antinómico, esto es, un predicado que sólo puede ser verdadero, sólo falso, o ambos verdadero y falso, de acuerdo en cada caso con propiedades del asunto en consideración. Cuando un profesor oye que un alumno predilecto ha cometido malas acciones y comenta «Sí, pero sin embargo es un buen muchacho», no quiere decir que Pedro fue bueno antes pero no ahora; quiere decir que ahora hay en Pedro, y siempre hubo, bondad coexistiendo con alguna malicia. Todo recurso lógico que pretenda eliminar la antinomicidad primaria de esta interpretación puede preservar la simplicidad semántica, pero traiciona los hechos de lo mental. La historia también está llena de un tipo parecido de pensamiento antinómico: casi todo predicado ordinario puede ser empleado significativamente como antinómico en el curso del análisis de un historiador, y el análisis tendrá la mayor proximidad a lo concreto debido al «Es así; pero, por otro lado...» etc. En los relatos históricos, personalidades fuertes han mostrado cualidades paradójicas que el biógrafo cuidadoso no intenta morigerar sino acentuar. En última instancia el esfuerzo de un autor por modificar una descripción antinómica realista con el fin de eliminar contradicciones en aras de la unicidad valorativa semántica sólo distorsiona el tema (Véase el apéndice para un panorama adicional de predicados antinómicos).

#### 11. Círculos «viciosos»; la filosofía como colección de grandes errores.

Lo que una antinomia es a las oraciones lo son los círculos «viciosos» a los conceptos, y exactamente así como se introducen teorías de tipos y estratificaciones para desterrar las antinomias del dominio de las oraciones usuales, del mismo modo se introducen los metalenguajes para preservar la pretensión de que las ideas primitivas sean realmente indefinidas: lo que permanece indefinible en el lenguaje objeto se descubre y explica «informalmente» y por extenso en la seguridad del metalenguaje. Sin embargo, así como las antinomias pueden incorporarse a oraciones de un solo valor sin daño alguno, de modo similar las ideas primitivas pueden definirse en el mismo lenguaje al que pertenecen empleando un proceso de correlación mutua de nociones indefinidas. Las ideas primitivas, como los objetos físicos, no aparecen aisladas sino en grupos donde cada idea arroja una luz parcial sobre las otras y todas se bañan en un continuo de significado. La maligna noción de círculo «vicioso» en cuanto aplicada a la definición mutua de palabras puede ser elevada al nivel de un procedimiento sistemático (acaso la expresión círculo «correlativo» podría evitar la connotación peyorativa; véase [2] pág. 78). La imagen de un proceso mental como programa lineal con un comienzo y un fin, esto es, como un programa que comienza en un conjunto de cate-

gorías indefinidas con las cuales definir todos los demás conceptos debe dejarse de lado si queremos comprender cómo se originan realmente los conceptos. Hay algo positivo, algo que debe ser formalmente preservado, en la concepción de que dentro de un grupo de significados los conceptos primitivos se definen y circunscriben mutuamente, que las categorías mantienen una interrelación de determinación mutua que las convierte en complejos multidireccionales, no en puntos de partida surgidos de ninguna parte para explicar todo lo posible. En el inicio de un proceso de pensamiento, pues, hallamos un *regressus ad infinitum*. Así concebidos, los comienzos conceptuales constituyen complejos de mónadas de pensamientos y nociones; en cierto sentido cada noción es un componente de las demás, les da a las demás sentido interno, reflejándose ella misma y sus propios reflejos en las demás. Tal es el modo como procede el pensamiento. Siendo este el caso, sólo tiene un valor limitado el concepto de que las ideas simples, independientes, son el tema de principios axiomáticos. La ciencia se desarrolla desde ideas simples y va ciertamente muy lejos, pero la reflexión filosófica no debe pautarse según este modelo. Es un signo de equilibrio filosófico reconocer las limitaciones del enfoque científico, comprender que la filosofía no es «una acumulación de pequeñas verdades, que progresan hacia verdades más vastas, a la manera de la realización científica gradual. La filosofía es, más bien, una colección de grandes errores, pero de errores aparentemente tan próximos a un aspecto de la verdad que requieren seria consideración por lo menos como premisas, hasta que sus consecuencias y revelaciones lleguen a ser temporalmente agotadas» ([2] pág. 56). Estos errores son, por supuesto, antinomias que predicán propiedades verdaderas y falsas de conceptos contruidos regularmente en tramas de círculos «viciosos».

### III

#### La antinomicidad y los procesos mentales.

#### 12. El reconocimiento de la existencia de la antinomicidad en la mente.

Que no sólo los enunciados sino los hechos —en particular los hechos mentales— son a menudo verdaderos y falsos lo han reconocido los espíritus más penetrantes en literatura y psicología. Freud dijo: «Las ideas más contradictorias pueden coexistir y tolerarse mutuamente cuando uno se halla en grupos sin que surja conflicto alguno de la contradicción lógica que existe entre ellas. Pero este es también el caso en la vida mental inconsciente de los individuos... como ha señalado hace mucho el psicoanálisis». Y de nuevo: «Las leyes lógicas del pensamiento no se aplican al *id* y esto es verdad sobre todo de la ley de contradicción. Impulsos contrarios coexisten sin cancelarse ni disminuir: a lo sumo pueden convergir para constituir pactos bajo la presión económica dominante dirigida a la descarga de energía» [8]. En otras palabras, la negación mental no

es en modo alguno una línea divisoria incondicional que separa sentimientos, motivos y pensamientos de sus opuestos coexistentes. Así también observó Jung: «Casi todo principio psicológico, toda verdad relacionada con la psique, debe ser inmediatamente revertido si se lo va a establecer como absolutamente verdadero. Así uno es neurótico porque es reprimido o porque no lo es... Estas antinomias, que se pueden multiplicar a voluntad, muestran cuán difícil e ingrata es la tarea de construir teorías en psicología». Y también: «los únicos enunciados que poseen validez psicológica respecto de la imagen de Dios son paradojas o antinomias». Jung se refirió incluso a un «postulado antinómico» asociado a la irracionalidad irreductible del hecho más ordinario: «Las inevitables antinomias originadas por la proyección de principios lógicamente justificados nos fuerzan a un examen fundamental de nuestras actitudes psicológicas... La antinomia debe resolverse a sí misma en un *postulado antinómico*, por insatisfactorio que esto pueda ser para nuestro pensamiento concreto y por penosamente que afecte al espíritu de la ciencia natural admitir que la esencia de la llamada realidad es misteriosamente irracional. Sin embargo, esto se sigue necesariamente de la aceptación del postulado antinómico» [9]. A su vez Pavlov habló de fases paradójicas y ultraparadójicas en el condicionamiento, fases en las cuales, los estímulos inhibitorios tienen, predominante o exclusivamente, un efecto excitador positivo. Y antes Nietzsche dijo en *Más allá del bien y del mal*: «La falsedad de un juicio no es para nosotros necesariamente una objeción a un juicio... renunciar a juicios falsos podría significar renunciar a la vida y una negación de la vida». Según Nietzsche la no-verdad tiene que ser reconocida como una condición de la vida y la verdad, y la verdad como «el tipo de error sin el cual el hombre no puede vivir».

### 13. Una concepción dinámica de las antinomias: antinomia y conflicto.

Según una de sus connotaciones, «error» implica etimológicamente desvío y «*wrong*» en inglés significa volverse de lo que es verdadero. «Falso» significa evitar lo verdadero, y «erróneo» significa extraviarse, andar sin objetivo, sin rumbo, descarriarse. El «error» puede verse entonces como la acción de extraviarse, de tomar un desvío o de dar un rodeo en la dirección errónea. Todas estas connotaciones apuntan a una concepción dinámica de la verdad y la falsedad fácticas, como movimientos mentales que se dirigen hacia ciertos objetos, eventos o situaciones, o que los evitan. No vemos a la verdad y la falsedad como valores lógicos estáticos sino como movimientos mentales dirigidos. De acuerdo con esta concepción una antinomia fáctica es un complejo de corrientes mentales simultáneamente opuestas; por ejemplo, una corriente puede estar tendiendo hacia afuera mientras la otra busca refugio adentro. Según esta concepción el conflicto mental es una antinomia fáctica, esto es, un estado mental dominado por corrientes que empujan en direcciones opuestas, como en el estado simultáneo de atracción y repulsión ante un paso deseable pero peligroso. Por ello un conflicto total significa estar desgarrado por tales polaridades antitéticas. Desde su punto de vista socioló-

gico Georg Simmel subrayó los aspectos positivos y negativos del conflicto: «El papel positivo e integrador del antagonismo se muestra en estructuras que sobresalen por la intensificación... de sus gradaciones y divisiones sociales... Un grupo absolutamente centrípeto y armonioso, una pura 'unificación' no sólo es empíricamente irreal, sino que podría mostrar carencia de proceso vital». La antinomicidad fáctica no sólo es irreductible sino también una característica de la vida creativa normal. Simmel observó: «Los procesos que ocurren *dentro* del individuo son... del mismo tipo. En cada momento son tan complejos y contienen tal multitud de oscilaciones matizadas y contradictorias que designarlas mediante *uno* de nuestros conceptos psicológicos es siempre imperfecto y en realidad engañoso» [15]. Para evitar o resolver el conflicto, Kurt Lewin recomendó la intensificación de límites sociales y mentales [13]. Sin embargo, los límites constituyen una adquisición relativamente tardía de la mente, se incrementan con la edad y no siempre son necesariamente deseables. Como precisa Simmel, la antinomicidad puede dar forma a un grupo. Más aún incluso también puede conformar una mente. Se tiende a suponer que la antinomicidad y el conflicto son necesariamente patológicos e indeseables, lo que no siempre es así: hay un tipo de conflicto patológico y otro normal. El patológico involucra no tanto borrar el límite entre, digamos, fantasía y realidad, como indiferencia a la verdad y la falsedad y la consecuencia lógica. El conflicto no patológico es sensible a la consecuencia. Las antinomias patológicas son generalmente accidentales. Las normales son predominantemente conscientes, poseen intencionalidad y siempre implican una apertura mental y un estímulo del pensamiento; son de hecho esenciales para la profundización del pensamiento, para trascender la chatura (las antinomias impiden que la razón duerma, decía Kant). La persona normal aprende a vivir con cierto grado de conflicto, a confinarlo dentro de límites y, a menudo, a darle un buen uso. La personalidad patológica puede estar dominada por antinomias sin ser consciente de ellas. Pero la personalidad normal puede ser consciente de sus sentimientos complejos sin dejar que ellos traben el funcionamiento mental ordinario. La capacidad para descubrir la antinomicidad y advertir su poder de crecimiento es señal de una mente bien dirigida. Y así como las antinomias semánticas pueden coexistir con expresiones de un solo valor de verdad, así el conflicto puede coexistir con estados sociales o mentales no antinómicos. Asimismo, tal como la bilocación revela insospechadas profundidades en la localización simple, así la antinomicidad descubre resonancias de significado que yacen dormidas en cada hecho, experiencia o expresión univalente.

### 14. La antinomicidad y la vida mental.

Lo patológico, pues, no es la presencia del conflicto sino la incapacidad para sentir el conflicto como conflicto, para distinguir la verdad de la falsedad. No se trata de que la mente patológica no reaccione ante los procesos sociales y mentales que son contradictorios —digamos, el pla-

cer y el dolor; de hecho, el conflicto puede ser más angustioso para la mente patológica que para la sana. La normalidad, a su vez, es el reconocimiento de que hay dos tipos de procesos mentales, el homogéneo y el heterogéneo. Algunas personas normales, sin embargo, consideran difícil atender a más de una línea de pensamiento, aunque la mayoría puede hacer frente a la presencia de las exigencias discordantes de la vida. Tempranamente en la vida uno tiene que habérselas con sentimientos contradictorios: los celos de un niño combinan odio y amor, una pelea familiar obliga al niño a internalizar corrientes antinómicas. En realidad estos conflictos son provechosos, incluso constituyen una condición necesaria para el crecimiento. Con todo, no se debe exaltar excesivamente el conflicto. Las cínicas observaciones de Maquiavelo en el sentido de que las malas acciones redundan en beneficio de la sociedad —la antinomicidad de la ética y la *Realpolitik*— pueden ser del agrado de algunos filósofos políticos pero en realidad constituyen un ejemplo de antinomicidad avinagrada. El maquiavelismo posee una tendencia inevitable a convertirse en patológico, en especial cuando tiene éxito. Enseguida la práctica del mal se extiende incontrolablemente y un príncipe maquiavélico llega a ser incapaz de trazar una línea: «Estoy tan ensangrentado que la culpa animará a la culpa. La piedad que llora, en estos ojos no mora» (Shakespeare, *Richard III*). Aceptar la verdad y la falsedad juntas sin aliviar la antítesis dista mucho de buscar conflictos por buscarlos. Esta última perversión debe distinguirse del reconocimiento del hecho de que una armonía que no conoce el conflicto carece de profundidad y realismo y contiene las semillas de su propia destrucción.

#### 15. Bosquejo tipológico de antinomias mentales.

El comienzo de toda acción es generalmente difícil porque constituye una fase antinómica. Todo comienzo requiere cambios; los procesos voluntarios están mezclados con corrientes que se dirigen a objetivos incompatibles —acción e inacción, aserción y negación, etc. Realmente todo cambio está lleno de tal conflicto. La frustración, la ansiedad, la desesperación, los esfuerzos para superar resistencias, la lucha del deber contra el deseo, son todas fases antinómicas. La distinción entre el conflicto de transición y el permanente es uno de los muchos tipos diferentes que se encuentran en el reino de las antinomias mentales, tipos que en modo alguno son mutuamente exclusivos; la antinomicidad es una función de la realidad de muchas maneras. Podemos poseer pasiva o activamente dos objetivos, aun cuando estemos intentando superar o bien eludir la realidad. Los pares contradictorios pueden consistir en dos sentimientos opuestos, aserción y negación, etc. O bien pueden consistir en diferentes tipos de actos de conciencia: percepción y memoria, imaginación y deber, sentimiento y deseo. Un acto de conciencia puede adoptar una dirección positiva o negativa, pero una antinomia adopta ambas. Las diversas concepciones de la verdad bosquejadas en la sección I corresponden a tipos paralelos de antinomias mentales combinadas de todos los

modos posibles. En la coexistencia de un sentimiento con otro tenemos una *adaequatio* parcial junto con un contraste parcial. En el contraste de un sentimiento con una disposición básica o moral, podemos tener un tipo de antinomia parte-todo; en la notación de Wertheimer  $vV$  y  $vF$ , o  $vV$  y  $fV$ , o  $vV$  y  $fF$ , o  $vF$  y  $fV$ , etc. Tal tipo ocurre cuando un súbito deseo está en conflicto con una inclinación de larga data, o cuando un enunciado contradice inesperadamente su contexto. Se exhibe a su vez un tipo de antinomia mental que corresponde a la idea de verdad como coherencia cuando se considera una acción que se dirige parcialmente hacia un ideal o un valor irrealizable, y al mismo tiempo se aparta de ese ideal o valor. Un acto de violencia, por ejemplo, puede ser visto como un modo de dirigirse hacia la paz en la tierra, cuando de hecho se está apartando inmediatamente de ese ideal. Variedades de antinomicidad ricamente moduladas derivan de combinaciones simultáneas en este último grupo de tipos. Más aún, las antinomias pueden ser homogéneas en el sentido de que suministran directamente su propia negación: «Estoy mintiendo», «Quiero no querer», «Me siento sin sentimientos», «Estoy muerto», «Soy lo que soy y lo que no soy» (la antinomia del proceso). Las antinomias también pueden ser heterogéneas en extremo: odiar magníficas realizaciones propias, desear mórbidamente lo que uno odia profundamente, racionalizar deseos destructivos. El sexo y la muerte han deparado paradojas extremas desde los días de la mitología griega. Olvidar, como Freud ha mostrado, puede ser una combinación antinómica de intenciones voluntarias e involuntarias. Los llamados sentimientos agridulces también pertenecen a este tipo. Tipos sociales de antinomias aparecen no sólo en la conducta competitiva entre amigos, sino también en la cooperación entre enemigos. Más aún, las antinomias pueden ser de tipo estático —una coexistencia de humores o contemplaciones contrarias— o de tipo dinámico siempre que la verdad y la falsedad asuman el papel de vectores, esto es, cuando tienen direcciones definidas —como en los actos teleológicos, en los actos de huida, etc. Finalmente, la historia posee un tipo especial de antinomicidad: el pasado nunca muere, es una realidad siempre presente que afecta el cambio, o ayudando u obstaculizando. La identidad psicológica pertenece a este tipo. Este sencillo bosquejo de una tipología y todas las consideraciones precedentes deberían mostrar con claridad que es un error lastimoso tratar de despojar a los procesos mentales de sus ingredientes antinómicos, que incluso un fenómeno normal, cotidiano, como la culpa, ya está permeado por la diferencia en la identidad. Adoptar la opinión clásica de que la realidad —así como las oraciones— nunca es contradictoria, no incrementa nuestro conocimiento. Puede apaciguar nuestra necesidad de claridad y simplicidad pero nos provee de una imagen engañosa de la mente y del mundo. Podemos quedarnos contentos con tal imagen pero al precio del rigor, la profundidad y la intelección.

## APÉNDICE

## Un panorama de predicados antinómicos

Convertir a un predicado en antinómico debe ser una decisión consciente basada en la percepción de hechos antitéticos. En principio todo hecho puede tener un significado doble con respecto a un predicado y su negación cuando satisface a ambos. Desde el punto de vista de su antinomicidad potencial todo hecho adquiere una profundidad especial. Afirmar y negar son operaciones usuales de la mente; pero cuando uno advierte que toda afirmación es negación, que afirmar es excluir, y que en el momento en que uno se refiere a hechos no triviales la inclusión y la exclusión surgen juntas, entonces la mente de uno comienza a adquirir una penetración mayor. Puesto que el descubrimiento depende de poseer anteojos categoriales adecuados —la ontología formal apropiada— el esfuerzo consciente por ver un predicado como antinómico inmediatamente cosecha un fruto de resultados previamente inadvertidos, hallazgos que poseen un alto grado de interés novedoso. Contemplemos ahora una sucesión de predicados —un diccionario breve— y algunas de las consecuencias que trae postular que son antinómicos (ningún predicado tiene que ser antinómico respecto de todos los sujetos, por supuesto).

1. Activo: por más enérgicamente que me esfuerce, siempre permanezco en reposo en algún sistema coordinado mental o físico. 2. Cambiado: si lo que cambia no es de algún modo lo mismo, el cambio no tiene sentido. 3. Previo: lo que me empuja desde el pasado puede ser el objetivo que me atrae hacia el futuro. 4. Parcial: cada parte está sujeta a la presión del todo, contiene al todo en un sentido muy concreto, es el todo en cierta perspectiva. 5. Ausente: darse cuenta de una ausencia es hacerla presente en cierto grado. 6. Armonioso: ¿es alguna vez completo el acuerdo? 7. Falaz: toda falacia tiene un núcleo de verdad rescatable. 8. Serio: ¿está alguna vez demasiado lejos el humor? 9. Aparente: los aspectos, por superficiales que sean, son parte de los hechos; un todo concreto es la multiplicidad de todos sus aspectos. 10. Sobresaliente: lo que lo es encierra una base imperceptible sin la cual lo sobresaliente puede desvanecerse como tal. 11. Transparente: implica algo opaco que se encuentra detrás, sin lo cual la transparencia hubiera pasado inadvertida. 12. Distinto: toda aprehensión conserva algunas de sus ataduras. Distinguir es siempre una segregación imperfecta. 13. Articulado: piénsese en todo lo que se queda sin decir en cada oración, todo el significado que tiene lugar entre palabras, entre líneas, entre oraciones y párrafos. 14. Vívido: inteligible sin una percepción concomitante de lo inerte. 15. Inteligible: nada más que una perspectiva que empalidece continuamente hacia un fondo indiferenciado. 16. Comprensible: una apertura mental parcial que deja incomprendido más de lo que revela; uno entiende algo al precio de cerrar la propia mente a muchos otros eventos o entidades que se hallan dentro o afuera del alcance perceptivo. 17. Simple: juno de los predica-

dos más antinómicos, por cierto! La simplicidad siempre se logra borrando la complejidad de los hechos; la selección y el rechazo son los prolegómenos necesarios de lo simple. Lo compuesto es lo que uno encuentra primariamente, lo simple debe ser creado. 18. Preciso: no es necesario recurrir al principio de indeterminación de Heisenberg para percatarse de la antinomicidad de la precisión; no se puede colocar la figura más elemental en el centro de la atención sin hacer borroso el fondo, y a la inversa. 19. Explícito: ¿hay algo que lo sea alguna vez plenamente? 20. Categórico: lo primitivo implica lo derivado y a la inversa; ninguna reducción conceptual de un concepto derivado, realizada en términos de categorías básicas, puede ser satisfactoria desde un punto de vista realista, incluso aunque sea lógicamente impecable; siempre se pierde algo en tal reducción. 21. Específico: carece de significado si no involucra lo general; lo específico exhibe realmente lo general, y éste no es visible si no en lo específico. 22. Obvio: tratados metafísicos enteros yacen durmiendo tras lo obvio. 23. Franco: la expresión facial más abierta oculta una infinidad de matices, buenos y malos. 24. Astuto: ¿no lo engañan a menudo al zorro sus propias mañas? 25. Cerrado: verdadero sólo desde algunos puntos de vista —no desde dentro. 26. Impenetrable: para algunos agentes, no para otros. ¿Qué es lo que los rayos cósmicos no penetran? 27. Vestido: uno siempre está desnudo bajo las propias ropas. 28. Completo: ¿qué lo está acabadamente? 29. Unido: por debajo de cada cosa hay una multiplicidad última, la presencia y presión de un mundo plural. Nada es más relativo que la unidad. 30. Asombroso: ser golpeado por una situación confusa es el primer paso en cualquier proceso de elucidación intelectual. 31. Continente: muy a menudo lo que se piensa que es «interno» o «externo», físico o mental, es en realidad ambos. Trazar límites topológicos nítidos pertenece a la geometría, los hechos en cambio son tan inestables como aquellas imágenes gestálticas que mantienen reversibles las relaciones figura-fondo. Los límites divisorios pueden parecer físicamente fuertes, pero lo que dejan afuera borra constantemente el significado de la separación; afuera llega a ser adentro, y a la inversa, y eventualmente el límite que circunscribe pierde su papel divisorio. Este intercambio constante constituye un paradigma de síntesis antinómica. 32. Leal: ¿cómo puede ser posible la lealtad a un principio, digamos, sin traicionar otros principios? 33. Similar: este predicado apunta a lo que es y no es idéntico. 34. Muerte: nada que haya vivido puede desvanecerse completamente mientras exista vida; la vida es un continuo. 35. Engañoso: lo que se encubre está realmente presente en cada impostura. 36. Ilusorio: una vena de realidad es esencial a toda ilusión. 37. Informe: lo que carece completamente de forma pasa desapercibido; lo que llamamos informe posee una incipiente e imperfecta sugerencia de forma. 38. Aislado: nada está completamente separado o desconectado del resto. 39. Expuesto: todo lo percibido tiene un lado oculto; hacer girar algo para ver el otro lado es ocultar el primero. 40. Satisfecho: ¿hay alguien que lo esté completamente? 41. Prematuro: oportuno e inoportuno son cualidades de toda acción; no hay manera de escapar de esta ambigüedad. 42. Turbación: la

oposición entre lo que habría que haber hecho y lo que realmente se hizo es esencial a la turbación y a la vergüenza. 43. Intruso: uno puede transgredir mientras se está absorto. 44. Posible: sólo lo que es real puede tener potencialidades. 45. Irónico: ¿hay algo más contradictorio que la sátira de contrastar realidades que coexisten en la misma situación? 46. Disonante: la unidad de una pluralidad de sonido —o de comportamiento. 47. Escéptico: pensar, actuar o hablar en contra de una evidencia demostrada. 48. Inerte: nada deja de ser afectado por la presencia de otras entidades. La inercia está siempre contrarrestada por una constelación de influencias; en el mundo real la inercia pura no existe —la teoría de la relatividad afirma lo opuesto pero sólo se ocupa de un aspecto escogido del mundo físico, el fenómeno gravitacional. 49. Vacío: los campos de fuerza se despliegan por todas partes. 50. Hesitante: una corriente de certeza mezclada con duda. 51. Desatento: pero ¿cuánto está absorbiendo constantemente nuestro inconsciente? 52. Inmediato: lo que está a mi lado trae vibraciones de eventos muy distantes. El aquí y ahora, y lo remoto, se entremezclan. El tiempo es la convergencia de todo el pasado y la anticipación del futuro en el presente; la localización múltiple es una síntesis dialéctica de lo inmediato y lo trascendente. 53. Impenetrable: cada cosa afecta a todas las demás; a toda relación concreta le es intrínseca una yuxtaposición de entidades. 54. Investigar: cuando andamos tras una pregunta sabemos parte de la respuesta. Profundamente alojada en cada sospecha o esperanza se halla la nebulosa previsión de un resultado, un pensamiento inarticulado, una configuración brumosa. Todo esto es esencial a toda investigación positiva —una convicción en la duda, el oscuro conocimiento de que sabemos parcialmente lo que queremos saber, que tenemos en la mano lo que parece escapárse nos. 55. Interrogativo: toda pregunta alude a un espectro de respuestas. 56. Sospechoso: una vez más, una vena de duda en medio de la certeza. 57. Esperanzado: una vena de certeza en medio de la duda. 58. Insano: una absoluta insania sería sinónimo de una mentalidad imposiblemente caótica; ni siquiera el peor estado psicótico carece de contacto con la lógica. 59. Subjetivo: ¿cómo puede una mente existir en un aislamiento solipsista? La mente es un resultado de la comunión social, de objetos que hacen impacto en nosotros. El yo emerge de un mar de eventos concretos; estos eventos permanecen presentes incluso en la más etérea de las fantasías. 60. Divisible: sólo podemos distinguir en cuotas, la separación absoluta es una idea kantiana, esto es, un límite inalcanzable que se halla más allá de nuestro poder. Todo intento de dividir acentúa la interconexión original. Nunca podemos consumir un divorcio, no podemos quemar el pasado, pero por otro lado eventos nuevos siempre transfoman el sentido del pasado —nada es nunca idénticamente lo mismo. 61. Intersticio: lo que se halla entre regiones separadas es parte de cada región. Las relaciones son los constituyentes de los términos; un contraste llega a ser intrínseco a lo contrastado. 62. Parentético: así como un río subterráneo puede ser ocasionalmente vislumbrado por agujeros y grietas, los paréntesis nos dan una vislumbre de líneas paralelas de pensamiento que corren por el fondo.

Los paréntesis no colocan nada aparte, nos dejan vislumbrar una corriente de conciencia concomitante, un estrato oculto que súbitamente accede a la superficie pero que siempre está presente. 63. Situado: nada tiene una localización simple. 64. Atento: sólo perdiéndose ciegamente a sí mismo en el pensamiento difuso puede revelarse una idea aguda. 65. Perdido: ¿qué es más relativo que este predicado? En cierto sentido siempre estamos perdidos en el mundo aunque somos un centro continuo de experiencias y nunca perdemos contacto con nosotros mismos ni siquiera durante el sueño. 66. Determinado: ¿quién no ha vacilado alguna vez en medio de la resolución más firme? 67. Apegado: ¿quién puede abandonar absolutamente su libertad y continuar estando vivo? 68. Inmóvil: en el más profundo reposo estamos inquietos. 69. Nuevo: en medio del estallido más intenso de creatividad lo viejo permanece. Hay una expansión ontológica del universo; lo nuevo nunca puede desalojar completamente a lo viejo. 70. Conjuntivo: ¿no es toda conjunción también una disyunción, un «y» también un «o»? 71. Contingente: hay algo necesario en lo más contingente; el azar absoluto es equiparable al caos total. La existencia de leyes de probabilidad implica que en el albur más azaroso hay una vena de regularidad y legalidad. 72. Abierto: pocos objetos son asequibles sin rodeos, y estos son los objetos que no queremos. Aunque un rodeo no es una valla, tomar un rodeo es psicológicamente equivalente a abrir una puerta. 73. Pacífico: ¿han estado alguna vez el mundo, el hombre, el yo libres de guerra y porfía? 74. Público: mientras que los hechos de la propia mente nunca se pueden exponer por completo, todas nuestras acciones son una exhibición parcial de nuestros humores y disposiciones internos. Somos a la vez revelados y ocultados; nuestro comportamiento franquea constantemente el límite entre publicidad y aislamiento. 75. Perfecto: cada cosa tiene su propio tipo de perfección, pero también cada cosa es inacabada y malogra innumerables finalidades. 76. Ideal: puesto que las ideas se originan en objetos y circunstancias materiales ¿cómo se puede decir que forman un reino propio? La materia, lo concreto, posee la esencia de lo abstracto. 77. Actitudinal: las actitudes son acciones en inacción. 78. Poderoso: todas las torres se derrumban, todo vigor lleva consigo las semillas de su propia destrucción. 79. Presciente: uno prevé el futuro y lo deja devenir. Imponerle un esquema categorial es forzar a que aparezcan algunos aspectos. En este sentido el futuro está en el pasado. 80. Presente: ¿quién no tiene siempre un poco la cabeza en otra parte, incluso en medio de la concentración más rigurosa? 81. Participante: la propiedad de ser distinguible en la fusión, yuxtaponiendo regiones presumiblemente autónomas, esto es lo involucrado en la participación. Con respecto al tiempo, en particular, llegar a ser es una participación del pasado y el futuro en el presente. 82. Ubicuidad: lo que está en todas partes también está aquí y ahora, la localización múltiple adquiere la apariencia de la localización simple. 83. Existente: ser es estar atravesado por potencialidades no actualizadas. Somos nuestro potencial: nuestro potencial es parte de nuestra realidad material, y, sin embargo, nuestro potencial es lo que aún no somos. 84. Progresivo: todo cambio implica alguna destruc-

ción, en alguna forma un grado de regresión. 85. Exterior: salir de sí a veces reclama un intensificado recogimiento en sí mismo. Los movimientos sociales son direccionalmente paradójicos; la aproximación indirecta, el rodeo, es a menudo la manera más directa y eficiente de influir en una situación externa. 86. Moderno: sólo la antinomicidad lo hace real. Lo absolutamente moderno es un imposible; si se cortan todos los puentes lo nuevo se pierde con lo viejo. 87. Deliberado: ¿en qué medida nuestras acciones son intencionales y en qué medida son el resultado de una especie de providencia creadora? Lo inesperado nunca deja de ocurrir, incluso cuando todo parece completamente planeado y bajo dominio. 88. Consciente: somos marginalmente conscientes de muchas más cosas de las que nos presenta un saber focalizado, pero lo somos de un modo brumoso. 89. Voluntario: ¿domino mi voluntad o es mi voluntad una consecuencia de deseos ingobernables? ¡Cuán a menudo es ambas cosas! 90. Inferior: a toda jerarquía nos podemos aproximar desde arriba y desde abajo. 91. Reacción: cada acto de conciencia posee un elemento de creación; ninguna reacción es completamente pasiva. 92. Claro: todo acto de comprensión tiene un residuo de misterio. 93. Fáctico: todo hecho es interpretado. 94. Lógico: lo irracional irrumpe en el discurso más ordenado; la lógica misma es una consecuencia de fundamentos irracionales cuya única justificación posible es empírica y pragmática. 95. Regional: una esfera de hechos involucra el todo en que está inmersa; una región es una articulación local de realidades globales. 96. Sobreviviente: ¿no morimos todos nosotros miles de muertes por día y volvemos a nacer? 97. Formal: lo formal reclama la intuición, un mezclar y revolver empírico, pero a su vez la intuición requiere articulación formal, aunque esta última sea imperfecta o inacabada. 98. Normal: implica falta de individualidad y de concreción; en cierto sentido implica no-realidad —lo opuesto al uso de este predicado. 99. Recluido: una veintena de puertas no puede segregar una persona de su pasado, de su imaginación, de sus representaciones, de sus deseos. 100. Recto: nada es más relativo que las formas geométricas en un mundo concreto. Más aún, incluso desde el punto de vista de la teoría de la relatividad toda línea recta es curva. 101. Inconquistable: el invencible ya está vencido antes de comenzar a triunfar pues cada triunfo derrota nuestras inclinaciones a la armonía, la cooperación, el acuerdo. Matar a un enemigo es perder un amigo potencial. 102. Exitoso: ¡cuán a menudo el éxito está vacío de todo logro, y el logro es eminentemente ajeno al éxito! 103. Súbito: el evento más imprevisto puede haberse estado gestando durante años, cada acto incorpora estratos de larga preparación. No hay salto sin plataforma, y la plataforma es parte del salto. 104. Suficiente: una condición muy temporaria; muy a menudo envuelve una necesidad latente, lista para irrumpir nuevamente. 105. Hipotético: la premisa que no sabemos como establecer pero que creemos es susceptible de demostración o de refutación —que afirma lo desconocido como si lo conociéramos bien. 106. Roto: ninguna cosa puede ser arrancada de un modo absoluto, así pues romper es rasgar algo mientras se lo mantiene unido; la textura del mundo puede ser rasgada pero no rota. 107. Condu-

cente: lo que facilita obstruye; libérese energía en una dirección y ciertos cursos de acción se excluyen automáticamente. 108. Abstracto: una propiedad que corresponde a operaciones realizadas en lo concreto. Cada nueva abstracción está saturada por los hechos de que ha provenido. 109. Objetivo: ¿cómo podemos mirar algo sin ver nuestra propia subjetividad inyectada en el objeto? No hay objeto que no refleje al sujeto que le da su objetividad, no hay perspectiva sin un punto de vista organizador. 110. Temporal: puesto que el tiempo es una cualidad de las entidades reales, está envuelto en el espacio y se halla penetrado por rasgos atemporales. 111. Local: no puede haber ninguna ocurrencia local sin una matriz global de eventos. 112. Auténtico: un elemento de artificio subyace bajo el enunciado más solemne; puesto que ningún enunciado puede decirlo todo, cada enunciado es una mentira parcial. 113. Incuestionable: una irresistible invitación a comenzar una nueva filosofía. 114. Uniforme: las tormentas siempre se preparan bajo un mar sereno. 115. No importante: ¿desde qué punto de vista? 116. Inconsecuente: la significación de una partícula que cae se nos puede pasar, pero también puede ser un cataclismo atómico. 117. Solo: en ningún otro momento sentimos más las presencias humanas que cuando estamos en soledad. 118. Singular: el universo es irreductiblemente plural en el sentido radical de que la singularidad consiste siempre en uno-entre-muchos conjuntamente con muchos en uno. 119. Individual: cada persona es única pero es también una réplica de multitudes. 120. Perjudicial: nunca podemos prever la miríada de consecuencias impensadas de un acto singular; en cierto sentido, toda acción es a la vez beneficiosa y perjudicial. 121. Determinado: cuán a menudo elegimos no resistir, cuán frecuentemente el determinismo es un acto de libertad. 122. Decidido: parece cortar nítidamente el tiempo entre dos épocas, pero la decisión es rara vez súbita a menos que sea caprichosa hasta el punto de ser casi arbitraria; más a menudo es la consecuencia de una cadena de percepciones, representaciones y deseos, e incluso cuando hemos adoptado una resolución nos pueden rondar sentimientos de culpa que nos hacen cambiar de idea —las fronteras de la decisión son confusas. 123. Sabio: ¡ah, la inocencia de la sabiduría! 124. Literal: ninguna copia es completamente confiable. 125. Escrito: cuando se escribe no se puede decir todo. Escribir es aludir a lo no escrito, sugerir, insinuar, apuntar a un continuo de significado inefable —exactamente como los sonidos musicales emergen de un continuo de vibración.

Si se hiciera un intento de clasificar estos y otros predicados antinómicos, a primera vista habría que destacar las siguientes tres categorías: (i) antinomias de lugar y tiempo —según se revelan, por ejemplo, en la localización múltiple; (ii) antinomias de puntos de vista —el carácter absoluto de las perspectivas relativas; (iii) antinomias de número —la pluralidad en lo uno, etc. Estas y otras categorías se combinan con gran variedad de subcasos interesantes. El estudio de estas combinaciones, sin embargo, debe ser el tema de otro artículo.

## REFERENCIAS

- 1 Alexander, S. *Space, Time, and Deity*. Macmillan, London, 1920.
- 2 Asenjo, F. G. *Antiplatitudes*. Department of Logic and Philosophy of Science, University of Valencia Press, Valencia, Spain, 1976.
- 3 Asenjo, F. G. «A Calculus of Antinomies.» *Notre Dame Journal of Formal Logic*, VII, 1966, pp. 103-105.
- 4 Asenjo, F. G. «Dialectic Logic.» *Logique et Analyse*, VIII, 1965, pp. 321-326.
- 5 Asenjo, F. G. and Tamburino, J. «Logic of Antinomies» *Notre Dame Journal of Formal Logic*, XVI, 1975, pp. 17-44.
- 6 Asenjo, F. G. *El Todo y las Partes: Estudios de Ontología Formal*. Editorial Tecnos, Madrid, 1962.
- 7 Asenjo, F. G. «Toward an Antinomic Mathematics.» (To appear)
- 8 Freud S. «Group Psychology and the Analysis of the Ego» y «New Introductory Lectures on Psychoanalysis», en *The Standard Edition of the Complete Psychological Works of S. Freud*. Ed. by J. Strachey, Hogarth Press, London, 1964, vol. 18, p. 79 and Vol. 22, p. 73.
- 9 Jung, C. G., «Development of Personality», «Psychology and Alchemy» y «On Psychic Energy», en C. G. Jung, *Collected Works* trans. by R. F. C. Hull, Princeton University Press, Princeton, 1960, vol. 17, pp. 113-114; vol. 12, p. 11; Vol. 8, p. 23.
- 10 Heidegger, M. «Von Wesen der Wahrheit», in *Wegmarken*. Frankfurt, 1967, pp. 73-97.
- 11 Husserl, E. *Formale und transzendente Logik*. Max Niemeyer, Halle, 1929.
- 12 Leibniz, G. W. *New Essays in Human Understanding*. Trans. by A. G. Langley, Open Court, La Salle, Ill., 1949, p. 445.
- 13 Lewin, K. *Resolving Social Conflicts*. Harper & Bros., New York, 1948.
- 14 Mannheim, K. *Essays on the Sociology of Knowledge*. Trans. by P. Keckskemeti, Oxford University Press, Oxford, 1952, p. 177.
- 15 Simmel, G. *Conflict and the Web of Group-Affiliations*. Trans. by R. Bendix, The Free Press, New York, 1955, pp. 18, 15, and 21.
- 16 Tarski, A. «The Concept of Truth in Formalized Languages», in *Logic, Semantics, Metamathematics*. Trans. by J. H. Woodger. Oxford University Press, Oxford, 1956, pp. 152-278.
- 17 Wertheimer, M. «On Truth», in *Documents of Gestalt Psychology*. Ed. by M. Henle, University of California Press, Berkeley, 1961, pp. 19-28.
- 18 Wittgenstein, L. *Philosophical Remarks*. Trans. by R. Hargreaves and R. White, Barnes & Noble, New York, 1975, p. 332.
- 19 Wittgenstein, L. *Remarks on the Foundations of Mathematics*. Trans. by G. E. M. Anscombe, Blackwell, Oxford, 1956, p. 181 e.

## A B S T R A C T

The work begins with a survey of several conceptions of truth, classical and modern. Then antinomicity —propositions that are simultaneously true and false— is presented as a logically natural extension of rationality. In turn, this is used as a basis for a positive evaluation of mental processes in which contradictions and conflicts are inextricably entrenched, processes that are usually considered «abnormal» passing phases. Finally, a description is given of a number of potentially antinomic predicates, ordinary predicates which in certain cases acquire a surprising new depth when allowed to be both true and false.

## LOS MATERIALES DEL CONOCIMIENTO EN LOCKE

Margarita Costa

Para referirme a este aspecto de la teoría del conocimiento en Locke, tendré en cuenta su caracterización tradicional como filósofo empirista, pero sin dejar de considerar numerosas afirmaciones contenidas en el *Ensayo sobre el entendimiento humano* que nos obligan a reflexionar sobre el alcance y los límites de su empirismo, especialmente aquellas que parecen atentar contra la coherencia del sistema.

Muchos autores han tropezado con este tipo de dificultades. Friedrich Kambartel, por ejemplo, partiendo de lo que considera como los postulados fundamentales del empirismo, a saber, que el origen del conocimiento se encuentra en unos datos básicos, independientes de toda elaboración o determinación conceptual o lingüística, y que toda elaboración o determinación de esa índole debe basarse en tales datos, sostiene que la primera obra filosófica en la que están implícitos esos postulados es el *Ensayo* de Locke. Sin embargo, desde sus primeros análisis advierte que no es posible establecer unívocamente cuáles son esos datos básicos ni distinguirlos netamente de los contenidos elaborados por el entendimiento <sup>1</sup>.

Lorenz Krüger sugiere distinguir un «empirismo de las ideas» y un «empirismo de las proposiciones» <sup>2</sup>. Reconoce, siguiendo a Kambartel, una doble «base experiencial» en Locke, que comprende las llamadas «ideas simples» y las llamadas «ideas particulares» <sup>3</sup> y caracteriza esa base como lo ostensivamente definible <sup>4</sup>. Se plantea lo que llama el «dilema de Yolton» <sup>5</sup> y llega a la conclusión de que la noción de experiencia en Locke debe incluir todas las operaciones del espíritu, pues estas nos son

1 F. Kambartel, *Experiencia y estructura*, Buenos Aires, Sur, 1972, Cap. I, p. 13 y ss.  
2 L. Krüger, «War John Locke ein Empirist?», *Studia Leibnitiana*, Band II, Heft 4, 1970, p. 267.

3 *op. cit.*, p. 268.

4 *op. cit.*, p. 273.

5 Dicho dilema, brevemente resumido por Krüger, consiste en la siguiente alternativa: «o la «experiencia» es definida rigurosamente como «sensación plus reflexión», ... entonces el empirismo de Locke es manifiestamente falso; o en la «experiencia» se incluyen todas las operaciones del espíritu, ... y entonces el empirismo de Locke es verdadero, pero lamentablemente trivial». (Cf. J. W. Yolton, «The Concept of Experience in Locke and Hume», *Journal of the History of Ideas*, I, 1963, citado por L. Krüger, *op. cit.*, p. 276).

conocidas también a través de la experiencia <sup>6</sup>. Advierte, al mismo tiempo, que si se quiere permanecer dentro de los límites del empirismo no es posible establecer el significado de ninguna expresión sin recurrir a la experiencia y, por ende, no es posible tampoco prescindir de esta en el fundamento de la verdad <sup>7</sup>. Finalmente, Krüger concluye que Locke no fue un empirista consecuente respecto de las proposiciones porque tampoco lo fue respecto de las ideas <sup>8</sup>.

Estoy sólo parcialmente de acuerdo con Kambartel y Krüger en los puntos considerados y trataré de mostrar que es posible en buena medida salvar la teoría de las ideas de Locke de la acusación de inconsecuencia, para lo cual es necesario aclarar numerosas ambigüedades de expresión en el texto del *Ensayo*. Además, quiero advertir que los dos autores citados hablan a veces de conocimiento en un sentido no estrictamente atribuible a Locke, quien no define ese concepto hasta llegar al Libro IV. Sostengo que en el Libro II del *Ensayo* Locke no se ocupa sino de los materiales del conocimiento, según he titulado mi trabajo, aunque allí surgen ya muchas de las dificultades que han conducido a tantos críticos a plantearse, al margen de la reconocida influencia cartesiana, la consistencia del empirismo de Locke.

Para circunscribir el tema, he dividido el trabajo en dos partes. La primera se refiere a lo dado en la experiencia y la segunda a las operaciones mediante las cuales el espíritu elabora esos datos. Me limitaré a las ideas y no me ocuparé de la percepción del acuerdo o desacuerdo entre ellas, en que consiste, según Locke, el conocimiento propiamente dicho. Sin embargo, los problemas que iré señalando afectan de manera considerable la teoría del conocimiento de Locke.

### I. Lo dado

Aunque ya lo he anticipado, insisto en que para Locke «dado» no significa «conocido», si bien los datos pasivos de la experiencia, en el sentido usual que da Locke a ese término, sean la fuente u origen de todo conocimiento.

Parece innegable, si nos apoyamos en los Libros I y II del *Ensayo*, que todo lo dado procede de la experiencia. Lo primero en todo conocimiento son las ideas y estas, en una primera acepción del término «idea», surgen de la sensación y la reflexión, las dos formas de experiencia que Locke reconoce, ambas absolutamente pasivas. Aparte de las ideas simples de cualidades secundarias, como sonidos, colores y sabores, proceden de la sensación las ideas simples de solidez (II, IV, 1) <sup>9</sup>, espacio (II,

<sup>6</sup> L. Krüger, *op. cit.*, p. 283.

<sup>7</sup> *op. cit.*, *loc. cit.*

<sup>8</sup> *op. cit.*, *loc. cit.*

<sup>9</sup> Todas las referencias al *Ensayo*, que se cita sólo por número de libro, capítulo y sección, corresponden a J. Locke, *An Essay Concerning Human Understanding*, A. C. Fraser (editor), N. York, Dover Publications Inc., 1959. Las traducciones son mías.

IV, 3; cf, también II, XIII, 2) y duración (II, XV, 9). Sin embargo, respecto de estas dos últimas ideas se observan ya ciertas vacilaciones en Locke. En efecto, refiriéndose a la semejanza entre las ideas de espacio y duración, afirma que «si bien se las incluye con propiedad entre nuestras ideas simples, ninguna de las ideas distintas que tenemos de uno u otra está exenta de alguna composición; pero siendo sus partes todas de la misma clase y sin mezcla de ninguna otra idea, no les impiden ocupar un lugar entre las ideas simples» (*loc. cit.*). ¿Cómo se las distingue, entonces, de las ideas de modos simples, que en otro pasaje define como ideas complejas, productos de una operación del entendimiento: «combinaciones de la misma idea simple sin mezcla de ninguna otra» (II, XII, 5)?

Volviendo al pasaje anterior, en que se refiere a las ideas de espacio y duración, Locke agrega que en realidad el espíritu «hace uso» de ideas tales como pulgadas, pies, segundos, minutos, etc., como ideas simples (II, XV, 9). La pasividad no parece, entonces, poder extenderse a las ideas de espacio y tiempo ni, en consecuencia, a las ideas matemáticas. Lo dado en la sensación parecería reducirse a las cualidades sensibles, como lo afirma el propio Locke al comienzo del Libro II del *Ensayo* (II, I, 3).

En cuanto a las ideas simples de reflexión, Hume considera que el espíritu las recibe cuando dirige su atención hacia sí mismo y que las dos principales son la de percepción o pensamiento y la de volición o querer, que dependen, como las ideas de sensación, de ciertos poderes o potencias, en este caso el entendimiento (poder o facultad de pensar) y la voluntad (poder o facultad de querer). Más adelante se referirá a ciertos modos de estas ideas simples de reflexión, como el recuerdo, el discernimiento, etc., sin aclarar cómo se constituyen las ideas correspondientes (II, VI; II, X; II, XI).

Finalmente, habla de ideas simples que proceden tanto de la sensación como de la reflexión, por ejemplo, el placer y el dolor, el poder, la existencia y la unidad (II, VII).

Ahora bien, no sólo se nos dan ciertas ideas sino que, según Locke, algunas de ellas se dan siempre juntas. Al respecto, Carlo Augusto Viano cita el *Draft A* del *Ensayo*: «...los sentidos, por medio de relaciones frecuentes con ciertos objetos, descubren que un cierto número de esas ideas simples van constantemente juntas, por lo que el intelecto supone que pertenecen a una única cosa...» <sup>10</sup>. En el *Ensayo* Locke también hace referencia a esa circunstancia (II, XII, 1).

La experiencia, en sentido estricto, se detiene en el darse de ciertas ideas concomitantes. En otros pasajes Locke atribuirá al entendimiento la operación de seleccionar las ideas simples, agruparlas y darles un nombre común. Pero antes ha afirmado que «la sensibilidad no ofrece, pues, sólo datos aislados, sino datos insertados en contextos de concomi-

<sup>10</sup> J. Locke, *Draft A*, citado por C. A. Viano, John Locke, *Dal razionalismo all'illuminismo*, Turín, Giulio Einaudi editores, 1960, p. 460.

tancia»<sup>11</sup>. El factor relevante, por otra parte, parece ser la «persistencia de la concomitancia»<sup>12</sup>. Según Viano, la posibilidad de repetición es usada por Locke como signo de lo que pertenece a las cosas mismas<sup>13</sup>.

Respecto de lo concomitante como dado, Viano señala, por ejemplo, que «las cualidades primarias reaparecen en todos los estados sensibles»<sup>14</sup>, son inseparables y constituyen la base empírica necesaria de todo conocimiento. En efecto, parece imposible que podamos percibir lo que llamamos un «objeto físico» o «cosa» sin que se nos den conjuntamente las ideas de extensión y solidez. Schouls también acepta que «recibimos juntas las ideas de cualidades primarias cuando somos afectados por los objetos», pero acota que no se nos dan forzosamente «todas las cualidades primarias en cada estado sensible»<sup>15</sup>. En realidad la combinación incluye también ideas de cualidades secundarias. No puedo ver, por ejemplo, un objeto físico sin que se me de, junto con las ideas de cualidades primarias, una idea de color.

Por otra parte, Schouls señala que en Locke se dan dos sentidos de la expresión «ideas complejas»: 1) las ideas simples que se presentan combinadas al espíritu y 2) las ideas combinadas por el espíritu mismo. Schouls considera que sólo las segundas son propiamente complejas<sup>16</sup>. En efecto, Locke admite que los animales, al igual que el hombre, son capaces de «recibir y retener diversas combinaciones de ideas simples», pero destaca que sólo el hombre puede componerlas y producir ideas complejas (II, XI, 7). Según esto, la simple concomitancia no implicaría complejidad o composición en las ideas.

Hemos visto que distintos autores coinciden en que, según Locke, nunca recibimos la idea de una cualidad aislada. Para apoyar este punto de vista se puede citar la afirmación de Locke de que «la idea de unidad acompaña todas nuestras ideas» (II, XVI, I). Schouls concluye que la forma de nuestra experiencia en sus comienzos se caracteriza siempre por la complejidad<sup>17</sup>, pero hace la salvedad de que el hecho de que una cualidad no pueda existir sin otra no implica que no sean distintas<sup>18</sup>.

Sin embargo, si no nos atenemos estrictamente a lo dicho en el *Draft*, teniendo en cuenta que Locke puede haber cambiado de opinión al redactar definitivamente el *Ensayo*, como sin duda lo hizo a lo largo de los numerosos años que empleó para completar su obra, y si dejamos de lado el pasaje relativo a la idea de unidad y otro relativo a las de unidad y

11 C. A. Viano, *op. cit.*, pp. 460-61.

12 *op. cit.*, p. 465.

13 *op. cit.*, p. 486.

14 *op. cit.*, p. 485.

15 P. A. Schouls, «The Cartesian Method of Locke's *Essay Concerning Human Understanding*», *Canadian Journal of Philosophy*, Vol. IV, Nº 4, junio 1975, p. 585 (el énfasis es mío).

16 *op. cit.*, pp. 586-7.

17 Cf. P. A. Schouls, *op. cit.*, p. 586.

18 Cf. *op. cit.*, p. 585.

existencia (II, VII, 7), podemos preguntarnos si acaso no se nos puede dar una idea simple, por ejemplo un puro sonido, fuera de todo contexto de concomitancia. Al sonido «la», por ejemplo, puedo sin duda pensarlo como *uno*. ¿Pero lo percibo como tal, como *un* sonido, sin intervención alguna del entendimiento? Parafraseando a Hume cuando se refiere al origen de la idea de sustancia<sup>19</sup> podríamos preguntarnos por qué sentido penetra la idea de unidad, pues «si es percibida por los ojos, debe ser un color; si por los oídos, un sonido; y así respecto de los demás sentidos». Otro tanto podría objetarse si se afirmara que la unidad es una idea de reflexión, ya que Locke afirma que esa idea acompaña a *toda* otra.

Por otra parte, el propio Locke afirma en el *Ensayo*: «Aunque las cualidades que afectan nuestros sentidos están en las cosas mismas tan unidas y mezcladas que no hay separación ni distancia entre ellas, no obstante es claro que las ideas que producen en el espíritu entran por los sentidos simples y sin mezcla» (II, II, 1).

Veamos otra dificultad. Parecería, según numerosos pasajes de la obra de Locke, que nuestro conocimiento no puede extenderse más allá de las ideas, las cuales, en la primera acepción del término, proceden originariamente de la experiencia. Pero tampoco tenemos conocimiento en todos los casos en que se nos dan ideas. Podemos no percibir ningún acuerdo o desacuerdo entre ellas<sup>20</sup>, operación en la cual consiste el conocimiento, según lo define Locke en el Libro IV del *Ensayo*. De modo que si no se da algo no hay conocimiento y aunque algo *se de*, puede no alcanzarse ningún conocimiento. Los límites del empirismo parecen aquí bastante estrechos y vemos que de ninguna manera es lícito suponer que Locke haga coincidir conocimiento con experiencia.

Pero, por otra parte, el empirismo de Locke invade otros dominios. Llega a afirmar un conocimiento de la existencia de las cosas por sensación (IV, IX, 2). Esto no es claro. Habría un conocimiento que trasciende las ideas y que dependería, sin embargo, exclusivamente de la experiencia. Es este, en mi opinión, uno de los puntos en que se hace más evidente la influencia de Descartes. Según este filósofo, las ideas oscuras y confusas de los sentidos, a las que llama «adventicias», me informan acerca de la existencia del mundo exterior. Sólo que Descartes apela a la veracidad divina en apoyo de lo que le testimonia su naturaleza o inclinación<sup>21</sup>.

Locke, por su parte, considera que las ideas simples de los sentidos son efecto de algo exterior a nosotros, dado que el entendimiento es absolutamente incapaz de producir por sí mismo una sola idea simple. Pero al parecer se nos da también la existencia de cosas particulares, y este darse constituye un conocimiento. Así como Descartes, cuando sostiene

19 D. Hume, *A Treatise of Human Nature*, Selby Bigge (editor), Oxford, 1960, Book I, Part I, Section 6.

20 Cf. R. I. Aaron, *John Locke*, Oxford Paperbacks, Oxford, Clarendon Press, 1965, pp. 230-31.

21 R. Descartes, *Méditations Métaphysiques*, ed. Adam et Tannery, Paris, Vrin, 1964, vol. IX. 1, p. 64.

que debemos creer que el mundo exterior existe porque una fuerte inclinación nos induce a esa creencia y Dios no nos engaña, está empleando abusivamente el argumento de la veracidad divina, que sólo puede garantizar las ideas racionales, es decir, claras y distintas, Locke, al incluir la sensación entre las formas de conocimiento, está transgrediendo indebidamente los límites que él mismo ha fijado a la experiencia y tornando inconsistente su propia definición de conocimiento.

Aaron justifica a Locke en razón de su realismo <sup>22</sup>. Locke está totalmente convencido de la existencia de las cosas, aunque no llega a admitir que alcancemos respecto de ellas una certeza perfecta, pero sí una especie de convicción o sentimiento que va más allá de la mera probabilidad (IV, II, 14 y IV, IV, 3). Ya Alois Riehl había observado que, según Locke, la sensación nos da un cierto saber cuyo objeto es la existencia de las cosas. Pero destacaba la ambigüedad de la expresión «conocimiento sensible», ya que ese saber ocuparía un lugar intermedio entre la certeza y la opinión. No llegaría a ser conocimiento en sentido estricto, pero sería algo más que mera probabilidad <sup>23</sup>. No puede negarse que, aunque la expresión sea distinta, algunos pasajes de Locke nos recuerdan las vacilaciones cartesianas respecto del valor cognoscitivo del «sentimiento» o «sensación» <sup>24</sup>.

¿Cuál es el fundamento del realismo de Locke? Según Woozley <sup>25</sup>, Locke confía, como Reid, en los principios del sentido común. Aquí Locke aparece ubicado dentro de las pautas de la mejor tradición británica: su realismo sería un supuesto del sentido común. Sin embargo, Locke se aparta considerablemente de su definición de conocimiento cuando afirma que el acuerdo entre ideas de sensación y existencia se funda en la seguridad (*assurance*) del acuerdo entre las ideas y las cosas mismas en el caso de los objetos físicos (Cf. IV, II, 14 y IV, IV, 3). Si el sentido común es utilizado como criterio de verdad, algunos aspectos de la teoría gnoseológica de Locke me parecen de una innecesaria complicación, aparte de no justificar su parcial apostasia del empirismo.

Según señalan algunos autores <sup>26</sup>, entre lo dado para Locke estarían también las sustancias (árboles, libros), pero en tanto son unidades dadas de cualidades, lo que permite determinar que a tales ideas corresponden cosas extra-mentales. El propio Locke afirma que la unidad, en el caso de la sustancia, procede de la experiencia (Cf. III, VI, 46), mientras que en el caso de los modos, la unidad es producto de una operación del espíritu.

<sup>22</sup> R. I. Aaron, *op. cit.*, pp. 244-5; cf. también *Essay* II, I, 2, 3, 5, 6; III, I, 8.

<sup>23</sup> A. Riehl, *Der Philosophische Kritizismus, Geschichte und System*, Leipzig, Alfred Kröner Verlag, 1924, Erster Band, p. 86.

<sup>24</sup> R. Descartes, *op. cit.*, p. 64.

<sup>25</sup> A. D. Woozley, «Some remarks on Locke's account of knowledge», *The Locke Newsletter*, N° 3, Spring 1972, p. 16.

<sup>26</sup> Cf. Ch. Aronson & D. Lewis, «Locke on Mixed Modes, Knowledge and Substances», *Journal of the History of Philosophy*, Vol. VIII, N° 2, abril 1970, pp. 194-5.

Respecto de la idea compleja de sustancia, Aronson y Lewis sostienen que ella debe su unidad al hecho de que es una *copia* de esa combinación unificada dada en la naturaleza <sup>27</sup>. Es decir que, al parecer, la unidad estaría dada por una esencia real y la idea de sustancia sería ectípica. Pero todo esto presenta numerosas dificultades. Parece preferible atenerse a los pasajes más citados del *Ensayo* en que Locke se refiere a la sustancia como algo desconocido, como un sustrato, supuesto por el espíritu, en el cual inhiere las cualidades que se dan constantemente juntas (Cf., por ej., II, XXIII, 2 y 4). Pues al incluir la sustancia entre lo dado, para Locke, si se tienen en cuenta todas las estipulaciones que determinan y limitan su status gnoseológico, no se habrá ido mucho más allá de la idea de cualidades o propiedades concomitantes.

Sin embargo, la afirmación de Aronson y Lewis de que existe entre modos mixtos y sustancias una diferencia ontológica, parece perfectamente justificada por un pasaje en el que Locke, contrariamente a lo que sostiene en el que acabamos de citar, declara:

«Nuestras ideas complejas de sustancias, al estar todas ellas referidas a las cosas que existen fuera de nosotros y ser consideradas como representaciones de sustancias como son en realidad, no son reales sino en tanto constituyen combinaciones de ideas simples tales como están realmente unidas y coexisten en las cosas exteriores a nosotros» (II, XXX, 5).

Las ambigüedades del texto son notables y sólo se justificarían en función de arraigados supuestos realistas. Es más, a pesar de sostener que las ideas de sustancias son inadecuadas porque no tenemos garantía de que nuestra idea compleja contenga todas las propiedades de la sustancia correspondiente (II, XXXI, 8), Locke considera que la relación entre esas propiedades es *necesaria* (IV, VI, 7. El énfasis es mío). ¿Habrá entonces algo que *se da* con carácter de necesidad? ¿Es decir, tenemos, según Locke, un conocimiento sensible necesario, si bien parcial, de la sustancia?

Hablar de sensibilidad con anterioridad a Kant es hablar exclusivamente de datos. La inclusión entre ellos de la idea de sustancia acentúa la posición empirista de Locke pero no resuelve sino aumenta las dificultades. En primer lugar, hay que aceptar un grado mayor de realismo que el que Locke podía justificar apoyándose en los descubrimientos científicos de su época (había tomado de Robert Boyle la clasificación de las cualidades físicas en primarias y secundarias). En segundo lugar, cuanto más representacionista o causalista sea una teoría del conocimiento, mayor será el número de supuestos metafísicos que deberá aceptar.

Al comienzo de este trabajo me referí a una caracterización del empirismo de Friedrich Kambartel, según la cual todo lo que el entendimiento elabora debe tener como base los datos inmediatos de la experiencia. Es decir, que se puede admitir la necesidad de aplicar la activi-

<sup>27</sup> *op. cit.*, p. 195 (el énfasis es mío).

dad del espíritu a la pasividad de lo dado sin abdicar del empirismo <sup>28</sup>. En cambio Krüger, también citado al comienzo, señala que, al parecer, si el conocimiento no puede depender de datos no elaborados, el empirismo es imposible <sup>29</sup>. Esto significaría, en mi opinión, identificar empirismo con sensualismo. Pero Krüger no incurre en esa confusión sino que propone redefinir el empirismo. Sin embargo concluye, como hemos visto, que Locke fue un empirista inconsecuente.

Coincido con la caracterización de Kambartel y considero que la medida del empirismo de Locke está dada por su convicción de que todo conocimiento se refiere en última instancia a los datos de la experiencia, pero difiero de Kambartel en su concepción de lo que constituyen para Locke los *materiales* del conocimiento, aunque se puedan citar a favor de ella distintos pasajes del *Ensayo*. En ellos se considera como tales materiales a las ideas simples de la sensación y la reflexión (Cf., por ej., II, I, 25 y II, II, 2). Leibniz también destaca, en su comentario al *Ensayo*, que para Locke «el espíritu es pasivo solamente en la percepción de las ideas simples, que son los rudimentos o materiales del conocimiento, mientras que es activo en cuanto forma las ideas compuestas» <sup>30</sup>. Sin embargo, los materiales del conocimiento parecen ser las ideas en general y muchas de ellas no son datos puros sino el resultado de la elaboración de los datos por el entendimiento. Podemos llamarles a las ideas en esta acepción más general los «contenidos» del conocimiento y reservar la palabra «materiales» para las ideas simples, pero aun así no habremos resuelto todas las dificultades, pues, como observa el propio Kambartel, Locke llega al punto máximo de ambigüedad cuando se refiere a las ideas —tanto simples como complejas— unas veces como *datos* y otras como *productos* de la actividad del espíritu.

Si para simplificar aceptamos los pasajes del Libro II del *Ensayo* en que Locke hace referencia explícita a lo dado en el conocimiento, podemos decir que reconoce tres clases de datos: 1) ideas simples de la sensación, como rojo, amargo, etc., 2) ideas particulares de cosas físicas, como la de silla, árbol, etc... (en torno a las cuales se suscita el problema de la concomitancia y el más tradicional de la sustancia) y 3) ideas de las operaciones de nuestro espíritu o ideas de reflexión.

Experimentamos, pues, ideas simples perfectamente distintas entre sí, pero cuya coexistencia regular lleva a la conclusión de que en realidad experimentamos ideas complejas. Si las ideas complejas —sean de propiedades meramente coexistentes o de sustancias— son lo inmediatamente dado, se suscita el problema de su carácter particular. Estas ideas son subjetivas o privadas y de ellas no puede surgir ningún conocimiento objetivo. Aquí deberá intervenir la actividad del espíritu, pues de otro mo-

<sup>28</sup> *op. cit.*, loc. cit.

<sup>29</sup> L. Krüger, *op. cit.*, p. 266.

<sup>30</sup> G. W. Leibniz, *Nouveaux Essais*, L. II, Cap. I. # 25, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1959, p. 120.

do nos detendríamos en lo dado sin poder avanzar un paso más, ni en el conocimiento del mundo ni en el entendimiento mutuo.

Las operaciones del espíritu, por otra parte, son también algo dado en la experiencia, aunque no ya en la sensación sino en la reflexión. No obstante, su carácter de dadas nos permite observarlas y describirlas sin incluir elementos extra-empíricos. Forman parte de lo que Krüger llama la «base experiencial» <sup>31</sup>. Si esto basta para definir una posición empirista, todo lo que se añada podrá ser aceptado como una ampliación del conocimiento, legítima en tanto el punto de referencia último son las ideas de la sensación. Pero Locke no ha comenzado siquiera a hablar de conocimiento. Para ellos es preciso esperar al Libro IV del *Ensayo*. Sin embargo, ha agotado ya las posibilidades de lo que, según su criterio, el espíritu puede recibir pasivamente. Ahora es preciso considerar si éste es capaz de elaborar algo a partir de esos datos.

Pero antes de pasar a este tema, me parece conveniente discutir ciertos pasajes del *Ensayo* que se refieren al conocimiento de ideas. El más explícito al respecto es el siguiente:

«Cada uno descubre en sí mismo que *conoce* las ideas que tiene y que conoce también cuando una cualquiera de ellas está en su entendimiento y qué es; y que cuando hay en este más de una, las conoce distintamente y sin confundirlas unas con otras» (IV, VII, 4. El énfasis es mío).

Apoyándose principalmente en este pasaje, Schouls sostiene que «si las ideas simples... son los materiales o fundamentos de todo nuestro conocimiento, ellas mismas deben ser conocidas también; porque seguramente no se puede obtener conocimiento relacionando elementos desconocidos o incognoscibles» <sup>32</sup>. Es más, Schouls considera que la propia definición del conocimiento de Locke, tal como aparece en el Libro IV del *Ensayo*, presupone el conocimiento de las ideas simples, pues es algo en la naturaleza de estas lo que permite o impide al espíritu relacionarlas <sup>33</sup>. Finalmente, según su interpretación cartesiana de Locke, Schouls concluye que la «percepción de ideas en nuestro espíritu es idéntica a la intuición en Descartes» <sup>34</sup>.

Estoy en desacuerdo con Schouls, en primer lugar porque en su definición de conocimiento Locke no dice que el espíritu relaciona las ideas, sino que percibe un acuerdo o desacuerdo entre ellas. En segundo lugar, porque esas ideas no son simplemente las ideas simples *intuidas* según Schouls, sino tanto ideas simples como complejas, ambas producidas, elaboradas o determinadas por el entendimiento. Indudablemente, debe haber algo en las ideas que nos permita percibir su acuerdo o desacuerdo, pero ese algo no sería *percibido* en el sentido de *conocido*.

<sup>31</sup> L. Krüger, *op. cit.*, p. 273.

<sup>32</sup> C. P. Schouls, *op. cit.*, p. 589.

<sup>33</sup> *op. cit.*, p. 591.

<sup>34</sup> *op. cit.*, p. 593.

En mi opinión, puede interpretarse el conocimiento de las ideas como *conciencia* de ellas. En efecto, Locke, al criticar la teoría de las ideas innatas, rechaza la posibilidad de que una noción pueda estar en el espíritu sin que este sea consciente de ella. Además, en diversos pasajes aparece el término «conocimiento» como sinónimo de «conciencia» (Cf. por ej., I, I, 5). El hecho de que use el primer término más frecuentemente que el segundo en el Libro I, se debe sin duda a que su crítica se dirige más bien contra los principios (proposiciones) innatos que contra las ideas así concebidas.

Finalmente, a pesar de sus análisis del uso del término «percepción» en el *Ensayo*, Schouls parece sacar partido de una de las numerosas ambigüedades en que incurre Locke en esa obra. En efecto, en un pasaje del Libro II, Locke menciona tres formas de percepción: 1) la percepción de las ideas en nuestro espíritu; 2) la percepción del significado de los signos; 3) la percepción del acuerdo o desacuerdo entre las ideas (II, XXI, 5), de las cuales sólo la tercera corresponde al conocimiento, mientras que Schouls considera que la primera acepción también tiene ese sentido.

Encuentro más acertada la posición de Aaron, criticada por Schouls, de que el objeto de conocimiento en Locke es siempre una proposición o inferencia, nunca una idea aislada<sup>35</sup>. Por su parte, Ruth Mattern señala que ha sido poco tenida en cuenta una declaración de Locke al final del Libro II del *Ensayo*, en la que se refiere a «nuestro conocimiento que consiste en su totalidad en proposiciones» (II, XXXIII, 19)<sup>36</sup>.

## II. Las operaciones del entendimiento

Hasta ahora me he referido a la pasividad del espíritu, o sea a su recepción de datos, en la que no interviene ninguna actividad del espíritu. Ahora me ocuparé de ciertas operaciones del entendimiento que llevan a cabo una modificación o elaboración de esos datos. Significativamente, Locke se refiere a ellos en el Libro II, titulado *Acerca de las ideas*.

Respondiendo al Obispo de Worcester, que le objeta que hay que admitir que existen ideas que la razón necesita, que no provienen ni de los sentidos ni de la reflexión, Locke manifiesta que está de acuerdo y que considera que sólo las ideas simples, que son el fundamento de nuestro conocimiento, nos llegan por esas dos vías, pero que además de eso admite las ideas de relaciones y de modos simples y mixtos y las ideas compuestas de las distintas especies de sustancias, puesto que nuestras ideas compuestas o complejas, relativas y generales, han sido formadas haciendo abstracciones y aumentando, comparando y componiendo esas ideas simples y sus combinaciones, refiriéndolas unas a otras<sup>37</sup>. Alude aquí a las operaciones del entendimiento que se ejercen sobre lo dado.

35 R. I. Aaron, *op. cit.*, p. 227.

36 Cf. R. M. Mattern, «Locke: 'Our Knowledge Which All Consists in Propositions'», *Canadian Journal of Philosophy*, Vol. VIII, Nº 4, Dic. 1978.

37 G. W. Leibniz, Sechste Reihe, Sechster Band, *Nouveaux Essais sur l'Entendement*

La primera de estas operaciones consiste en distinguir unas ideas de otras y Locke la llama juicio (II, XI, 1 y 2). El efecto de esta operación es producir una claridad y determinación en las ideas que no siempre se logra a través de los sentidos (II, XI, 3).

La segunda operación es la comparación de unas ideas con otras «respecto de su alcance, grados, tiempo, lugar, o cualesquiera otras circunstancias. De esta operación dependen las ideas llamadas 'de relación'» (II, XI, 4).

La tercera operación es la composición, por la cual el espíritu combina las ideas simples en ideas complejas. Si las ideas combinadas son de distintas clases, se obtienen modos mixtos. Para distinguirlos de las ideas de cosas o sustancias, Locke aclara que «son combinaciones de ideas simples que no han de ser consideradas como signos de seres reales que tienen una existencia constante, sino de ideas dispersas e independientes unidas por el espíritu» (II, XXII, 1). Da como ejemplos las ideas que designamos con los nombres de «hipocresía», «obligación», «ebriedad», «mentira», etc... De acuerdo a los ejemplos, parecería que estas ideas pertenecerían todas al orden moral.

Señala Perry<sup>38</sup> que las ideas de modos mixtos son arquetipos que no están destinados a conformarse con una realidad externa. La intención de Locke, según Aronson y Lewis, es explicar la diferencia entre el status ontológico de los modos mixtos y las sustancias<sup>39</sup>. Mientras que en el primer caso la unidad es instaurada por el espíritu (II, XXII, 4), en el segundo procede de la experiencia (III, VI, 46). Por eso los modos mixtos no tienen una existencia real, «no existen independientemente de que alguien tenga una idea de ellos»<sup>40</sup>. Por la misma razón, a diferencia de las ideas de sustancias, las de modos mixtos son adecuadas, porque a cada idea simple corresponde una propiedad y se puede agregar que no comprenden más propiedades que las que el espíritu combina libremente. En cambio, las ideas de sustancias son inadecuadas porque, por corresponder precisamente a cosas reales cuya esencia nos es desconocida, no tenemos ninguna garantía de que nuestra idea compleja contenga todas las propiedades de la sustancia en cuestión.

Si las ideas combinadas son de la misma clase, se obtienen modos simples, como cuando agregando unidades formamos la idea de una docena (II, XI, 6). Se podría decir que se trata de una operación distinta del entendimiento: la repetición de sus propias ideas, aun al infinito. El propio Locke habla en este caso de «aumento» o «ampliación» (*enlarging*),

*Humain*, Berlin, Akademie Verlag, 1962, I, *Pièces préparatoires à la composition des Nouveaux Essais*, p. 24.

38 D. L. Perry, «Locke on Mixed Modes, Relations and Knowledge» *Journal of the History of Philosophy*, V, 1967, pp. 219-35 (citado en una discusión de dicho artículo por Ch. Aronson & D. Lewis, *op. cit.*)

39 Ch. Aronson & D. Lewis, *op. cit.*, p. 195.

40 *op. cit.*, p. 195.

como una operación comprendida en la de composición (*loc. cit.*). Viano, por el contrario, pone el acento en las ideas mismas y considera que la repetibilidad es una propiedad de estas <sup>41</sup>. Sin embargo, me parece que el espíritu se muestra particularmente «activo» en esta operación combinatoria de ideas de la misma clase.

Además, gracias a esta operación del entendimiento se constituyen algunas nociones fundamentales de la matemática, como la de infinito. La experiencia nos da la idea de una cantidad finita y nosotros la podemos duplicar, triplicar, etc..., sin llegar nunca al final. Finito e infinito, afirma Locke, son modos de la cantidad y deben atribuirse, primariamente al menos, a las cosas que constan de partes, como las ideas de espacio, duración y número (II, XVII, 1). Aun en el caso de Dios, sostiene Locke, aplicamos la idea de infinito en primer lugar a su duración y ubicuidad <sup>42</sup>. Pero no tenemos, según Locke, la idea de un infinito actual sino la idea de un *poder* en nosotros de repetir nuestras ideas sin concebir un límite al proceso (II, XVII, 4 y SS.), o sea que tenemos la idea de la infinitud del espacio pero no la de un espacio infinito, pues esto último supondría que el espíritu «tiene una visión de todas esas ideas repetidas de espacio que una repetición sin fin no puede jamás representar totalmente» (II, XVII, 7). Por eso Locke alude nuevamente a un poder o potencia del espíritu cuando afirma que la idea de infinito «consiste en una supuesta progresión sin fin» (II, XVII, 8).

La cuarta operación —la abstracción— es introducida en relación con el lenguaje. Locke advierte que nuestras ideas procedentes de cosas particulares a través de la experiencia son todas, a su vez, particulares, de modo que si a cada una le correspondiese un nombre distinto, los nombres serían infinitos. «Para impedir esto, el espíritu convierte las ideas particulares recibidas en ideas generales... Esto se llama ABSTRACCIÓN, operación por la cual las ideas tomadas de seres particulares se transforman en representantes generales de todas las de la misma clase» (II, XI, 9).

El proceso de cómo nos formamos ideas generales está claramente explicado en el Libro III, Capítulo III, Secciones 7, 8 y 9 del *Ensayo*, donde Locke afirma que llegamos a ellas dejando de lado lo que es peculiar a ideas particulares de una misma clase y reteniendo lo que es común a todas ellas. El resultado es una idea compleja de mayor extensión o aplicación que las ideas complejas de cosas particulares.

Pero a la vez que tienen mayor extensión, puesto que se aplican a todas las ideas particulares de la misma clase, las ideas generales son más parciales (III, III, 9), dado que lo peculiar de cada idea particular ha sido eliminado. Dejando de lado progresivamente lo que los lógicos tradi-

41 C. A. Viano, *op. cit.*, 481.

42 Cf. R. Descartes, quien en las *Réponses aux Premières Objections aux Méditations Métaphysiques* (Adam et Tannery, Vol. IX-1) considera que la noción de infinito sólo puede aplicarse con propiedad a Dios, mientras que llama «indefinidas» a las cosas ilimitadamente divisibles, como el espacio, los números, etc..

cionales llamaban «diferencias específicas» se llega a «géneros» cada vez más comprensivos, hasta alcanzar los más universales de cuerpo y sustancia y finalmente los más universales aún de ser y cosa, «que designan cualesquiera de nuestras ideas» (*loc. cit.*). Locke considera que los géneros y especies de los escolásticos «no son sino *ideas abstractas*, más o menos comprensivas, a las que se les anexan nombres» (*loc. cit.*).

Además, para lograr esas ideas generales, es necesario separar las ideas singulares de todas las circunstancias de existencia real, como tiempo, espacio, etc... (II, XI, 9). Este último aspecto del proceso de abstracción nos recuerda uno de los pasos de la *epojé* de Husserl. Si bien no nos conduce a ninguna intuición de esencias, que en cuanto reales son negadas por Locke a las cosas externas, y al menos consideradas incognoscibles, la idea de una «constitución de esencias» no es del todo ajena a su teoría de la composición de los modos. Pero un análisis de esta hipótesis nos llevaría demasiado lejos de nuestro tema.

Al afirmar la mayor parcialidad o pobreza de las ideas abstractas, Locke posiblemente quiere destacar que, si bien cumplen una función pragmática, están más lejos de la realidad, lo que sería coherente con su empirismo, pues para esta posición lo verdaderamente real es lo dado a los sentidos. El problema principal es que para Locke las ideas abstractas siguen siendo representaciones o imágenes, como toda idea, y no siempre se advierte claramente qué elementos reúnen respecto de una clase. O'Connor señala que la idea general de perro debe contener, según la teoría de Locke, las cualidades comunes a todos los perros y omitir aquellas por las que difieren. Es decir, esa idea sería una especie de «máximo común divisor». Pero a continuación se pregunta si hay efectivamente propiedades comunes a todos los perros y la teoría en general le parece insatisfactoria <sup>43</sup>.

Por otra parte, como ya se ha señalado, una idea abstracta compleja correspondiente a ideas particulares de sustancias es forzosamente incompleta, porque nunca podemos estar seguros de que abarca todas las propiedades que se dan unidas en la realidad. Sólo las ideas de modos pueden ser adecuadas, en tanto constituyen sus propios arquetipos, o dicho de otra manera, la selección y combinación de ideas es en este caso obra exclusiva del espíritu que, al completar su operación dando un nombre al todo, produce una esencia nominal. De ahí que la física, cuyo objeto son sustancias, no pueda alcanzar, según Locke, el status de ciencia (IV, III, 26), pero sí la matemática, que se ocupa de modos simples y la moral, que se ocupa de modos mixtos. La fundamentación epistemológica de estas conclusiones evidencia una fuerte dosis de nominalismo y constructivismo.

Al parecer nos enfrentamos con una nueva contradicción cuando Locke alude a la obtención de ideas simples por abstracción, después de haber afirmado que tales ideas son puros datos:

43 D. J. O'Connor, «Locke», en *Historia Crítica de la filosofía occidental*, Vol. IV. *El empirismo inglés*, Buenos Aires, Paidós, 1968, p. 105.

«Así, habiendo observado hoy el mismo color en la tiza o la nieve, que el espíritu recibió ayer de la leche, considera esa aparición aisladamente, la convierte en representante de toda esa clase y, habiéndole dado el nombre de *blancura*, designa con ese sonido la misma cualidad dondequiera que se la imagine o encuentre; y así se elaboran los universales, sean ideas o términos» (II, XI, 9).

Y añade más adelante: «Estas son, pienso, las primeras facultades del espíritu de que hace uso el entendimiento, y aunque se ejercen acerca de todas las ideas en general, los ejemplos que he dado hasta ahora han sido principalmente de ideas simples» (II, XI, 14).

Schouls considera que las ideas simples son productos de una operación del espíritu, que «se obtienen por una reducción de lo que es experimentado en combinación a los elementos que se encuentran originariamente en combinación»<sup>44</sup>. No pasa por alto los pasajes en que Locke afirma que las ideas simples son producidas por los objetos que afectan el espíritu, pero considera que esta sería condición necesaria pero no suficiente para obtener tales ideas<sup>45</sup>.

Aaron, en cambio, reconoce dos sentidos de ideas simples en Locke<sup>46</sup>. Krüger, por su parte, sostiene que la base experiencial no puede contener ideas simples porque estas son, según Locke, abstractas, generales<sup>47</sup>. La palabra «rojo», por ejemplo, no es el nombre de ninguna impresión singular sino de una clase de impresiones u objetos. Sin embargo, admite que en otros pasajes Locke acentúa la pasividad de las ideas simples (II, XXXI, 12), y le parece imposible que un pensador de la talla de Locke haya pasado por alto tales incongruencias<sup>48</sup>. F. Kambartel también destaca esta contradicción<sup>49</sup>.

Hasta aquí no he hecho sino exponer la teoría de las ideas en Locke y señalar en los textos las contradicciones que aparentemente el propio autor no resuelve. He citado también las opiniones vertidas al respecto por distintos críticos contemporáneos. En breve conclusión final quiero mostrar que muchas de esas contradicciones no son insalvables y que por lo general es lícito acusar a Locke de ambigüedad más bien que de inconsistencia.

### Conclusiones

He tratado de mostrar cómo se constituyen en Locke los materiales sobre los cuales se fundará el conocimiento.

Lo dado no es conocido, porque consiste simplemente en ideas y para Locke el conocimiento es «la percepción del acuerdo o desacuerdo de

44 P. A. Schouls, *op. cit.*, p. 588.

45 *op. cit.*, p. 589.

46 R. I. Aaron, *op. cit.*, pp. 111-2 (citado por P. A. Schouls, *op. cit.*, p. 588).

47 L. Krüger, *op. cit.*, p. 270.

48 L. Krüger, *op. cit.*, p. 271.

49 F. Kambartel, *op. cit.*, pp. 20 y 23.

las ideas». Pero sin algo dado no hay conocimiento. Respecto de los datos, Locke dice en algunos pasajes que estos son ideas simples, pero en otros señala que se dan siempre en concomitancia, como ideas complejas. A pesar de esto, «las ideas entran por los sentidos simples y sin mezcla». ¿Cómo conciliar estas afirmaciones aparentemente contradictorias?

Es preciso despejar las ambigüedades. En primer lugar, las ideas en cuanto datos son simples en sí mismas pero «se dan juntas», como en una bandada de pájaros cada pájaro constituye por sí un elemento simple dentro de un conjunto. No creo que Locke haya incurrido en contradicciones respecto de los datos y el «primado de lo simple o de lo complejo» a que se refieren distintos comentadores, no es sino una opción teórica. No hay dificultad en admitir que percibo siempre conjuntamente el sabor y el aroma de un alimento, a pesar de lo cual el sabor (dato simple) es distinto del otro dato simple (el aroma).

En segundo lugar, a pesar de que en distintos pasajes Locke llama «materiales» a los puros datos, sostengo que es más adecuado afirmar que los materiales *se constituyen* sobre esos datos, puesto que Locke hace intervenir, con anterioridad a todo conocimiento, ciertas operaciones del entendimiento. Tanto en el pasaje de los datos a los materiales o contenidos y de estos al conocimiento, se trata de prioridad lógica, aunque admito que se puede interpretar a Locke en sentido psicologista, como se suele hacer, y que en ese caso la prioridad lógica coincide con la cronológica.

En tercer lugar, no hay inconveniente en aceptar que el entendimiento *distingue* las ideas simples, pues aunque estas entran por los sentidos sin mezcla, aparecen en conjunción con otras y corresponde al entendimiento discriminarlas y determinarlas claramente.

Además de distinguirlas, el espíritu compara las ideas y de esta operación surgen las ideas de relación, una de las clases de ideas complejas, como la de causa y efecto y la de identidad, a las que Locke dedica relativamente poco espacio y que no me he ocupado de analizar en este trabajo. En cambio he analizado más extensamente la tercera operación, la de composición, por la cual el espíritu, combinando ideas simples distinguidas y abstraídas por la misma facultad, obtiene las ideas de modos simples, modos mixtos y sustancias.

Consideraré en primer término las ideas de modos mixtos, ideas absolutamente adecuadas, ya que constituyen sus propios arquetipos. No pretenden representar nada trascendente sino que son producto del libre juego del pensamiento y de una convención por la cual se otorga significado y se adjudica un nombre a un conjunto de ideas dispersas. A juzgar por los ejemplos de Locke —ideas de hipocresía, obligación, mentira, etc... son todas de carácter moral.

Las ideas de sustancias, según hemos visto, son inadecuadas, puesto que son ectípicas, es decir, pretenden reproducir un arquetipo trascen-

dente, una cosa real. Pero como desconocemos las esencias de las cosas —que no nos pueden ser dadas en ninguna forma de experiencia— no tenemos ninguna garantía de que nuestra idea compleja contenga todas las propiedades de las sustancias representadas.

Cuando se combinan ideas de la misma clase obtenemos un modo simple, como la idea de docena, formada a partir de la idea de unidad. Me parece que en este caso se trata de otra operación del entendimiento, el cual tiene, según el propio Locke, la capacidad de repetir o aumentar (*enlarge*) sus propias ideas, aunque incluye las ideas de modos simples entre las que son producto de la composición de ideas. Sin embargo, composición o combinación parecen implicar heterogeneidad en los componentes, mientras que las ideas que constituyen los modos simples son todas absolutamente homogéneas.

Por otra parte, observo que las funciones se entrecruzan. La operación de composición parece implicar las de distinción y abstracción de ideas simples.

Veamos qué dice Locke acerca de la cuarta operación del espíritu: la abstracción. Es por abstracción de notas comunes que obtenemos las ideas generales a partir de las particulares, que no serían sino conjuntos de ideas simples dadas en concomitancia. El entendimiento va de lo compuesto a lo simple y nuevamente de lo simple a lo compuesto o complejo. Pero ha pasado de ideas particulares a una idea general. En esto residiría la clave del aparente dilema de la «prioridad de lo simple o lo complejo». No hay tal prioridad: simplemente *dos* sentidos de simple y *dos* de complejo, uno correspondiente a los datos puros, otro a los materiales elaborados por el entendimiento.

Hemos visto que la abstracción permite también obtener ideas simples generales. Esto implica distinguir una idea simple particular destacándola de un conjunto e identificarla con otra idea simple perteneciente originariamente a otro conjunto. No hay contradicción en que puedan obtenerse ideas simples particulares por distinción, por ejemplo el color de un objeto como distinto de las demás propiedades de este, e ideas simples generales por abstracción, identificando la idea simple «distinta» con otras ideas simples «distintas» de la misma especie. Tampoco la hay en que, por una parte, las ideas simples *se den*, y por otra parte *sean producidas* por el entendimiento, como sucede con las llamadas «compuestas» o «complejas».

La conclusión final es que, en todos los casos, las operaciones del entendimiento transforman el puro dato en *material* del conocimiento. La relación de acuerdo o desacuerdo entre las ideas que el espíritu percibe, no es nunca una relación entre datos sino entre productos de la actividad intelectual que elabora o determina esos datos. Si esta interpretación parece excesivamente intelectualista, debe tenerse en cuenta que no me he apartado del texto del Libro II del *Ensayo*. Según mi interpretación, está

allí preanunciado el giro racionalista del Libro IV, donde se hace más notoria la influencia de Descartes.

Universidad de Buenos Aires  
Universidad Nacional de La Plata

#### ABSTRACT

My main point concerning Locke's theory of ideas is that the materials of knowledge are not for him mere data of sensation and reflection, but the result of the operation of the understanding upon such data. In this respect, several inconsistencies have been pointed out by different authors. I try to show that Locke may be accused of ambiguity but not of flagrant inconsistency.

**DESARROLLO ECONOMICO**  
REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES

Volumen 21                      Octubre-diciembre 1981                      N° 83

**Artículos**

- JORGE M. KATZ: Estadios de desarrollo e industria químico-farmacéutica.  
DANIEL JAMES: Racionalización y respuesta de la clase obrera: contexto y limitaciones de la actividad gremial en la Argentina.  
ADRIANA MARSHALL: La composición del consumo de los obreros industriales de Buenos Aires, 1950-1980.

**Producto e Ingreso**

- JUAN V. SOURROUILLE: Notas sobre la medición de las actividades económicas de las empresas transnacionales y su registro en el balance de pagos.

**Notas y Comentarios**

- MANUEL MORA Y ARAUJO: El liberalismo, la política económica y las opciones políticas. A propósito de «Teoría y práctica del liberalismo», de Adolfo Canitrot.  
ADOLFO CANITROT: Teoría y práctica del liberalismo. Respuesta al comentario de Manuel Mora y Araujo.  
H. C. F. MANSILLA: Algunos aspectos sociopolíticos del proceso de modernización de las fuerzas armadas españolas.  
MARIO C. G. NASCIMBENE: La integración de inmigrantes italianos en la Argentina y los Estados Unidos. Un comentario.

**Crítica de Libros - Reseñas Bibliográficas - Informaciones**

DESARROLLO ECONOMICO — Revista de Ciencias Sociales — es una publicación trimestral editada por el Instituto de Desarrollo Económico y Social (IDES). Suscripción anual: R. Argentina, \$ 300.000; Países limítrofes, U\$S 36; Resto de América, U\$S 40; Europa, Asia, África y Oceanía, U\$S 44. Ejemplar simple: U\$S 12 (recargos por envíos vía aérea). Pedidos, correspondencia, etcétera, a: INSTITUTO DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL, Güemes 3950, (1425) Buenos Aires, República Argentina.

**ESTUDIOS  
INTERNACIONALES**

AÑO XV                      Enero - Marzo                      N° 57

**S U M A R I O**

- Ramiro Saraiva Guerrero: La política Latinoamericana del Brasil.  
Helio Jaguaribe: Brasil y Argentina: Breve Análisis de sus Relaciones de Conflicto y Cooperación.  
Félix Peña: Perspectivas de las Relaciones entre la Argentina y el Brasil: Algunos apuntes.  
Wolf Grabendorff: Brasil y la República Federal de Alemania. ¿Un Modelo para las Relaciones entre el Primer y el Tercer Mundo?  
Carmelo Berríos: La Empresa Transideológica y las Relaciones Económicas Este - Oeste - Sur.  
Raymundo Barros: Notas sobre Andrés Bello y América Latina.

Instituciones: U\$S. 40.00  
Individuos: U\$S. 30.00

Dirección: Condell 249, Casilla 14187, Suc. 21, Santiago 9 - Chile

Instituto de Estudios Internacionales

Revista Latinoamericana de Filosofía, vol. VIII, N° 1 (marzo 1982)

**CATEGOREMAS Y VALIDEZ LOGICA**

Julio Cabrera Alvarez

**I - VALIDEZ-F y VALIDEZ-R**

1- Si concebimos a la lógica como una teoría que estudia cierto tipo de inferencias, los mecanismos mediante los cuales a partir de ciertas premisas se pueden legalmente obtener ciertas conclusiones, lo primero que ella debe hacer es determinar el lenguaje en el cual se realizan las inferencias que estudia. A veces, me referiré a ese lenguaje como el «lenguaje de referencia», o L-Ref.

El L-Ref que maneja la lógica matemática es, particularmente, un cierto lenguaje formalizado, y las inferencias que se realizan en él, desde algunas cadenas de símbolos a otras, son inferencias «puramente formales». En este trabajo, quiero hacer ver que una cierta teoría, aunque rudimentaria, del significado, debe ser previa a la más rudimentaria teoría de la inferencia lógica, ya que las inferencias lógicas se basan siempre en el significado de diferentes tipos de expresiones del L-Ref.

2- Para explicar lo que se quiere decir cuando se habla de inferencias «puramente formales», echaré mano de una vieja terminología, aquella que distingue entre categoremas y sincategoremas. No me interesa que sea una terminología vieja, sino que sea una terminología útil. Y será útil para: (a) expresar el tipo de inferencias que hace la lógica matemática, y (b) plantear la posibilidad de extender el campo de la inferencia lógica, formulando consecuentemente, tal vez, una noción extendida de la validez de un razonamiento.

No definiré las palabras «categorema» y «sincategorema», sólo diré que por categoremas entenderé cosas como los sustantivos, adjetivos y verbos del lenguaje ordinario. Y por sincategoremas, cosas como los adverbios, proposiciones y conjunciones de ese lenguaje.

Así, en la expresión ordinaria «En el momento de hervir, se forman en la superficie del agua una cantidad grande de burbujas», «momento», «hervir», «superficie», «agua», «cantidad», «grande» y «burbujas» son considerados categoremas, en tanto que «en», «el», «de», «se», «la», «del» y «una» son considerados sincategoremas.

3- Podemos expresar el tipo de inferencias que ocurre en la lógica matemática diciendo que, en ella, no se lleva a cabo examen alguno del contenido significativo de los categoremas involucrados, sino que lo úni-

co que se tiene en cuenta (lo que es relevante para la inferencia), es, en general, lo siguiente:

- a) El funcionamiento y disposición de ciertas marcas de sincategoremas considerados «lógicos», como «no», «y», «o», «Si, entonces», «Todos», «Algún», etc.
- b) La repetición o no repetición estratégica de marcas de categoremas.
- c) La categoría semántica de los categoremas<sup>1</sup>.

Por ejemplo:

- 1)  $[(x \rightarrow y) \cdot \sim y]$   
 $\quad \quad \quad \sim x$

Se considera una forma válida de razonamiento porque, dicho en general, lo único que se considera para evaluarlo es cierta disposición de los sincategoremas lógicos « $\rightarrow$ », « $\cdot$ » y « $\sim$ », una repetición estratégica de la marca de categorema  $x$  y una repetición estratégica de la marca de categorema  $y$ , y la categoría semántica de estas últimas (ambas simbolizan enunciados, y no, por ejemplo, nombres propios, o descripciones). De los categoremas, lo único que se examina aquí, a los fines de la evaluación de la inferencia, es la mera repetición o no repetición de sus marcas, y su categoría semántica, no sus contenidos significativos. Y es eso lo que usualmente se entiende por una inferencia *formal*.

«Como decía Bertrand Russell, al comprobar la solidez de una deducción se pierde el tiempo atendiendo a la materia, porque es la forma lo que ante todo hay que examinar. La fuerza de una deducción está en su forma»<sup>2</sup>.

4- Los científicos que trabajan con hechos están interesados en utilizar las formas de razonamiento que la lógica les proporciona, en el sentido de que quieren llenar con categoremas concretos, con contenido significativo, las marcas de esquemas como 1), y quieren tener la seguridad de que si los datos de partida son verdaderos, las conclusiones a partir de esos datos también lo serán. En resumen, quieren saber si sus razonamientos son válidos. Para saber eso, la lógica ha presentado, desde hace mucho, una formulación muy usual, que dice así:

- (A) «Un razonamiento es válido si tiene al menos una forma lógica tal, que no tiene ningún ejemplo de sustitución cuyas premisas sean verdaderas, y cuya conclusión sea falsa»

En esta formulación, se habla de dos nociones de validez: de la validez de un razonamiento concreto, y de la validez de una forma de razonamiento. Voy a llamar a la primera validez-R, y a la segunda validez-F. En (A), se determina la validez-R mediante la validez-F, porque se dice que un razonamiento es válido cuando tiene, al menos, una forma lógica que es válida. Pero si continuamos preguntando, ahora por la validez de la forma lógica, deberemos decir algo como que una forma de razonamiento es válida si, en general, no tiene ningún ejemplo de sustitución que sea

<sup>1</sup> Debo gran cantidad de importantes observaciones y sugerencias respecto de éste y de otros ítems de este trabajo, al profesor Raúl Orayen.

<sup>2</sup> Garrido, pág. 19 - Cfr. Bibliografía.

un razonamiento que lleve de verdadero o falso. Percibimos aquí una curiosa ida y vuelta (aunque no una circularidad viciosa), una especie de dependencia mutua entre formas y ejemplos de sustitución de formas. En efecto, para evaluar la validez de una forma, se apela a ciertas características de sus ejemplos de sustitución, y para evaluar la validez de los ejemplos de sustitución, se apela a ciertas características de su forma.

A mi modo de ver, para evitar este tipo de situación, es preferible una reformulación de (A), en donde se distingan netamente la validez-F de la validez-R. Lo que sigue pretende marchar en esa dirección, caracterizando la validez de un razonamiento en términos de la posesión de una forma válida, pero evitando la curiosa vuelta exhibida en (A).

5- La determinación de la validez de una forma como 1) (o validez-F), es trabajo que la lógica matemática debe cargar sobre sus espaldas (dentro, ciertamente, del alcance de sus posibilidades que, como se sabe, no son absolutas). Si, como dije antes, no hay análisis de contenido significativos de categoremas en el caso de la validez estudiada por la lógica matemática (que no es otra que la validez-F), es mejor caracterizar ésta de un modo puramente formal, con referencia directa a técnicas lógicas (y, en lo posible, mecánicas) proporcionada por los matemáticos, y no, de nuevo, en términos de ejemplos de sustitución, verdadero y falso. En efecto, lo único que la lógica hará, para determinar validez-F, será un análisis de marcas. En una especie de visor aparecerán marcas de categoremas, la máquina recorrerá sus contornos, y al no descubrir ningún rasgo relevante para distinguirlas, las identificará. Digamos que la máquina, al determinar validez-F, supondrá que todo lo que había que distinguir, ya ha sido debidamente distinguido por las marcas.

Siguiendo esta dirección, una formulación posible de validez-F podría ser la siguiente:

#### (B) Validez-F

«Una forma de razonamiento es válida-F si, dado un cierto sistema deductivo S, la forma esquemática de la conclusión de la forma de razonamiento puede deducirse, sólo aplicando reglas de S, a partir de la forma esquemática de las premisas».

A partir de ahí, formulamos la validez-R, basándonos en la validez-F de esta manera:

#### (C) Validez-R

«Si un razonamiento concreto  $x$  tiene al menos una forma lógica que es válida-F, entonces  $x$  es válida-R».

En efecto, nosotros, en lógica, en cuanto nos movemos en el plano elemental, no estamos obligados a determinar validez de una forma manipulando ejemplos de sustitución; disponemos de procedimientos independientes, puramente formales (y, a veces, hasta mecánicos) para determinar una característica que, a fin de cuentas, afecta confusamente a esquemas sin contenido significativo.

¿Qué acontece cuando, en cambio, intentamos determinar la validez de un razonamiento concreto? Creo que la expresión, que muchas veces se usa, «validez formal de un razonamiento», se confunde a veces con «validez de una forma de razonamiento». En lo que sigue, mostraré que es peligroso usar la primera expresión, si se la interpreta como que la validez de un razonamiento es cosa determinable de una manera puramente formal.

6- Tomemos el esquema 1), que es una forma válida de razonamiento, según la lógica matemática. Por tanto, significa que es una buena máquina de elaboración de nuestra información sobre los hechos. Supongamos que un psicólogo social cree eso, y «rellena» el esquema 1) con categoremas con contenido significativo concreto, de esta forma:

- 2)- a) «Si un grupo de personas constituye una multitud, entonces en ese grupo priva la afectividad sobre la inteligencia de sus miembros»  
 b) «En este grupo de personas no privó la afectividad sobre la inteligencia de sus miembros»  
 c) «Por lo tanto, ese grupo de personas no es una multitud»  
 Ahora, pues, tenemos, en lugar de marcas tipográficas del esquema, enunciados significativos concretos de una cierta ciencia.

Pero cuando «rellenamos» un esquema de razonamiento, el requisito b) del punto 3 exige que, cada vez que una marca se repite en el esquema, un contenido significativo se repite en el ejemplo de sustitución. Pero ocurre que si el L-Ref con el que está trabajando una ciencia es muy rico expresivamente, y admite muchos significados diferentes para los mismos términos (o sea para los términos físicamente indiscernibles), es obvio que la identidad de una marca en el ejemplo de sustitución no necesariamente indicará identidad de contenido significativo.

Así, en el ejemplo de sustitución 2), las marcas «inteligencia» y «afectividad» podrían estar usándose con significados diferentes en la premisa a) que en la b). Si éste fuera el caso, la conclusión c) no se extraería necesariamente de las premisas a) y b) de 2), pues «inteligencia» puede estar entendiéndose (en el L-Ref, si nosotros lo examinamos en un corte sincrónico de su desarrollo) de dos modos, por ejemplo como «capacidad de sobreponerse a los primeros impulsos» y como «capacidad para solucionar problemas». Supongamos que el segundo significado se hace presente en la premisa a) y el primero, en la b). Obtenemos, así, este ejemplo:

- 3)- a) «Si un grupo de personas constituye una multitud, entonces en ese grupo priva la afectividad sobre la capacidad de solucionar problemas entre sus miembros»  
 b) «En este grupo de personas no privó la afectividad sobre la capacidad de sobreponerse a los primeros impulsos»  
 c) «Por lo tanto, ese grupo de personas no es una multitud»

Si algún científico pretendiera obtener del esquema 1) el ejemplo 3), no podría hacerlo, porque al no coincidir la repetición de marcas del esquema con una repetición de contenidos significativos de los categore-

mas en el ejemplo de sustitución concreto, éste en realidad no resulta ser un ejemplo de sustitución de ese esquema, sino de este otro:

$$4) \frac{[(x \rightarrow y) \cdot \sim z]}{\sim x}$$

que no es un esquema válido según la formulación (A), ya que es fácil encontrar un ejemplo de sustitución de 4) con premisas verdaderas y conclusión falsa, y por tanto ese esquema no garantiza la conservación de la verdad de las premisas a) y b) de 3) en c).

7- Esto indica, sin embargo, algo importante, cuando de lo que se trata es de utilizar la lógica como una herramienta para las ciencias. Y es que la distribución y repetición de marcas de un esquema exige a los posibles ejemplos concretos de sustitución unicidad de significado a través de las marcas, so pena de que el razonamiento concreto resulte siendo ejemplo de sustitución de un esquema inválido.

Pero esto quiere decir que, frente a un razonamiento concreto de la ciencia, determinamos su validez *formal* pasando previamente (y, tal vez, fugazmente) por una consideración de contenidos significativos, aunque sólo sea para controlar y vigilar la identidad de significado que haga posible que el razonamiento sea ejemplo de sustitución de una forma válida. (No es necesario detenerse a considerar *qué* significado tiene «inteligencia» en a) y b) de 2), sólo si ese significado es idéntico en a) y en b), sea cual sea, y para saber de esta identidad, tengo que tener un buen conocimiento del L-Ref que se esté empleando).

## II- ENTINEMAS

8- En c) del 5), se dice cómo determinar la validez-R, pero no se afirma que ésta sea la única manera. Porque un razonamiento podría ser válido y no tener una forma lógica válida-F. En otras palabras, la validez-R no se agota en la validez que el lógico es capaz de proporcionar.

Consideremos los siguientes razonamientos:

- 5) a) «El artista es absolutamente la única persona capaz de emitir un juicio estético justo sobre sus propias obras»  
 c) «Por tanto, no existe juicio estético justo de las obras de artistas ya muertos»  
 6) a) «El juicio estético 'La belleza siempre reside en el conjunto y no en las partes' tiene un componente subjetivo y personal que no puede ser eliminado»  
 c) «Por lo tanto, ese juicio no es un juicio matemático»

Observando 5) y 6), y conociendo los rudimentos del lenguaje en el que hablamos de cuestiones estéticas, se tiene la impresión de que el paso inferencial de a) a c) es, en ambos casos, legítimo. Sin embargo, ni 5) ni 6) tienen, como se sabe, una forma válida-F en ninguna parte de la teoría lógica.

Estoy interesado aquí en formular una noción de validez-R que

cumpla, al mismo tiempo, con los dos siguientes requisitos: 1) que recoja la validez-R de razonamientos como 5) y 6); 2) que, aunque no haga alusión a la posesión de algún tipo especial de forma, tampoco emplee términos semánticos como «ejemplo de sustitución», «verdadero», «falso», etc. Conseguiré rápidamente tal formulación, sólo pagando el precio de una exagerada amplitud, pero que será adecuada para la expresión de las tesis del presente trabajo.

9- ¿Qué nos hace decir que 5) y 6) son válidos-R? Lo expresaré así: 5) y 6) son válidos-R porque en el L-Ref existen ciertas conexiones semánticas de cierto tipo entre los contenidos significativos de los categoremáticas involucrados en esos razonamientos (concretamente, conexiones entre las series de categoremáticas, «única persona», «emitir un juicio estético justo», «estar muerto», «ser matemático», «ser subjetivo y personal», etc.). En este caso, la justificación de la validez-R se logra echando mano a otros elementos significativos del L-Ref, y no sólo al funcionamiento semántico de sincategoremáticas (y a las otras cosas mencionadas en a), b) y c) del 3).

En el fondo, y ésta es una de las propuestas del presente trabajo, podemos homogeneizar la terminología para expresar que la validez de razonamientos como 2), y la de razonamientos como 5) y 6), se basan en el mismo hecho: existen en el L-Ref recursos lingüísticos que permiten el paso inferencial, en un caso cierto funcionamiento semántico de sincategoremáticas (y de las otras cosas mencionadas en a), b) y c) del 3), y en el otro cierto funcionamiento semántico de categoremáticas (además, eventualmente, del funcionamiento de sincategoremáticas). El paso de las premisas a la conclusión de un cierto razonamiento concreto, puede estar justificado o bien por el funcionamiento semántico de palabras como «o», «no», «si, entonces», «todos», o bien por el funcionamiento semántico de palabras como «juicio estético», «artista» y «obras propias», entendiéndose que ambos grupos de palabras pertenecen al L-Ref.

Para lograr una formulación homogénea simple, voy a decir que cuando un razonamiento es válido de acuerdo al criterio (c) del 5), entonces, en ese tipo de razonamiento, la conclusión se deduce sincategoremáticamente de ciertas premisas si todo lo que hay que considerar para evaluar la validez de tal deducción es a) - c) del 3). En cambio, cuando para hacer esa evaluación también es preciso llevar a cabo análisis de categoremáticas, hablaré de una deducción categoremática (que es el caso de 5) y 6)) (sin que esta denominación excluya consideraciones sincategoremáticas también).

Basándonos en estas consideraciones lingüísticas, el criterio general de validez-R puede ser, en general, formulado sencillamente de la manera siguiente:

(D) «Si un razonamiento concreto x tiene una conclusión que se deduce categoremática o sincategoremáticamente de sus premisas, entonces x es válido-R».

Esta formulación cumple con los dos requisitos del final del 8).

10- Ahora bien, existen, como se sabe, tesis reduccionistas que hablan de la posible reducción general de las inferencias del tipo 5) y 6) a inferencias del tipo 2). La tesis es la siguiente: inferencias como 5) y 6) son, en realidad, entimemas, es decir razonamientos con al menos una premisa implícita. Añadiendo las premisas implícitas que hicieran falta, se obtiene siempre un razonamiento del tipo 2). Por ejemplo, tomando 6), podemos hacer algo de este tipo:

7) a) El juicio estético 'La belleza siempre reside en el conjunto y no en las partes' tiene un componente subjetivo y personal que no puede ser eliminado»

P11) «En general, todo juicio que tenga componentes subjetivos y personales, no es un juicio objetivo»

P12) «En general, todo juicio matemático es objetivo»

c) «Por tanto, el juicio estético mencionado en a) no es un juicio matemático».

Y este nuevo razonamiento tiene una forma válida-F, porque la forma de su conclusión puede deducirse sincategoremáticamente de la forma de sus premisas.

Si esto es un resultado general, la noción de «deducción categoremática» sería superflua. Esta tesis reduccionista parece tener efecto sobre mi propia tesis de que para validar un razonamiento concreto es necesario llevar a cabo análisis de contenidos significativos (de categoremáticas). Pero, en este punto, debemos analizar la operación de «añadir premisas implícitas». ¿Qué hacemos al añadirlas? En realidad, lo que hacemos es revisar el L-Ref, y explicitar ciertas conexiones lingüísticas sistemáticas entre los categoremáticas. Por ejemplo, la P11 explicita la conexión entre los categoremáticas «juicio con componentes personales y subjetivos» y «juicio objetivo», la P12, la conexión entre los categoremáticas «juicio matemático» y «juicio objetivo». P11 y P12, que sirven, añadidos a la premisa a) inicial para arrojar sincategoremáticamente la conclusión c), no podrían añadirse, en el razonamiento concreto 6), si las conexiones categoremáticas ahora explicitadas no existieran en el L-Ref.

Ahora bien, de todos modos, si «añadir premisas implícitas» es interpretado como una consecuencia de «analizar categoremáticas y sus conexiones» es obvio que, dentro de la validación de un razonamiento concreto de una ciencia, sigue siendo pertinente, en algún momento, el análisis de contenidos significativos de categoremáticas, aun cuando la tesis reduccionista sea cierta. Quiero decir que ya sea que el L-Ref concerte una conexión directa entre ciertos categoremáticas, o bien una vinculación indirecta que el análisis posterior hará clara, de todos modos, en algún momento, hay que tener en cuenta significados de categoremáticas.

11- En suma, la situación es la siguiente: dado un cierto razonamiento concreto M, si queremos saber si es válido-R, pueden presentarse tres casos: o bien M tiene una forma válida-F (que llamaré H), o bien M no tiene tal forma, su conclusión se deduce categoremáticamente y tal de-

ducción no es reducible a una deducción sincategoremática, o bien M no tiene tal forma, su conclusión se deduce categoremáticamente y tal deducción, como quiere la tesis reduccionista, es reducible a una deducción sincategoremática.

1) Si M, para ser válida-R, tiene que probar que es ejemplo de sustitución de H, es necesario hacer análisis de contenidos significativos de categorías para ver, como se vio antes, si M «calza» en el esquema H o no.

2) Si M, para ser válida-R, y al no poseer una forma válida-F, tiene que probar que su conclusión se deduce categoremáticamente, y tal deducción no es reducible a una sincategoremática, es obvio que es necesario hacer análisis de contenidos significativos de categoremáticas para validar M.

3) Si M, para ser válida-R, y al no poseer una forma válida-F, tiene que probar que, aunque su conclusión se deduce categoremáticamente, ella puede reducirse a una deducción sincategoremática, es necesario hacer análisis de contenidos significativos de categoremáticas para poder añadir las premisas implícitas capaces de llevar a cabo la reducción.

Por lo tanto, en cualquiera de tales situaciones, es necesario hacer análisis categoremático para determinar validez-R.

### III- LA LOGICA Y LOS CATEGOREMAS

En esta última parte, como corolario, quiero decir algunas cosas sobre los límites de la lógica <sup>3</sup>.

Las opciones parecen aquí las siguientes:

1) Ampliar la noción de validez-F, ampliando la noción misma de «formal», y declarar que tanto los razonamientos como 2), cuanto los razonamientos como 5) y 6) son válidos-R en virtud de tener un esquema válido-F (en sentido ampliado). 2) Dejar intacta la noción de validez-F, y decir, como hicimos en lo anterior, que 5) y 6) no son válidos por el motivo mencionado en la primera opción, pero que *son* válidos en un sentido más amplio. 5) y 6) serían válidos no en virtud de su forma, sino en virtud de otras características del lenguaje.

Esta decisión parece crucial, pues, en el primer caso, la determinación de la validez de 5) y 6) sería tarea de la lógica (en sentido ampliado), en tanto que en el segundo caso, no lo sería. En la primera alternativa, todas las inferencias son formales (en el sentido ampliado), en la segunda, existirían inferencias no-formales.

Ampliar la noción de validez-F es una jugada audaz y complicada. Implicaría la determinación de reglas categoremáticas de inferencia (y, tal vez, algo así como la noción de «forma categoremática») a través de la elucidación detallada de ciertos sectores del lenguaje, y un estudio de la

<sup>3</sup> He tratado específicamente este problema en un trabajo posterior, «Desde un punto de vista extralógico», que será pronto publicado.

conservación de la verdad en tales condiciones. La lógica podría entenderse en este caso como una especie de teoría general de las inferencias que resultan, en general, válidas en virtud de ciertas características del lenguaje. La teoría formal o matemática de la inferencia sería, obviamente, un pequeño subconjunto de esa teoría más amplia.

Usualmente, se piensa que el funcionamiento de los sincategoremáticas es más constante, más conservador, y por tanto más proclive a cristalizar en formas estereotipadas, dogmatizando de este modo el uso de la palabra «lógico» y limitándolo a las inferencias que hacemos sólo con una limitada porción del L-Ref. Paralelamente, se piensa que el funcionamiento de los categoremáticas es inconstante, y hasta anárquico. Pero ni nuestras convenciones lingüísticas sobre sincategoremáticas son eternas, ni aquellas que hacemos sobre categoremáticas son anárquicas. Podríamos entender de muchas maneras distintas el funcionamiento del sincategorema «si, entonces» (y, de hecho, ya hay muchas propuestas, alternativas al viejo condicional material). Al mismo tiempo, el discurso intuitivo de la física o de la teoría estética no entiende tantas cosas distintas por los categoremáticas «átomo», «fuerza», «armónico» o «feo» ni se está cambiando ese significado a cada instante. Por tanto, no hay que temer necesariamente que la introducción de un papel fundamental de los categoremáticas en el mecanismo de validación de un razonamiento traiga aparejado un caos en este tema. Por lo demás, tampoco hay que sacralizar las «garantías lógicas» de un razonamiento como 2). La lógica formal dará «garantías» en tanto aceptemos el comportamiento semántico de un pequeño número de palabras. La lógica nos da sólo la «garantía» de nuestras propias decisiones lingüísticas.

Parece más simple dejar la lógica como está, y postular que existen inferencias no formales, determinaciones de validez-R que no pasan por la validez-F (en el sentido usual). No toda validez sería validez lógica. En este caso, la tarea sería definir esa nueva noción de validez sistemáticamente. Pero si el lógico, en sentido usual, quisiera entender las inferencias no formales, él podría proporcionar su pequeña teoría de sincategoremáticas, pero, evidentemente, él no está obligado a estar al tanto de las múltiples conexiones categoremáticas dentro de los muy diversos campos de la ciencia. En esta alternativa, el lógico debería trabajar en un grupo, junto a especialistas de la ciencia correspondiente, que le proporcionarían los análisis lingüísticos necesarios para entender la validación, que en tales casos quedaría fuera de su alcance como lógico.

Lo que he hecho notar en este trabajo, es que, aún manteniéndonos en la noción de validez-F usual, para aplicar esa noción a la determinación de validez-R, ya deben consultarse partes del lenguaje no contempladas en la propia formulación de la validez-F. Usando la terminología de este artículo, el examen de categoremáticas es condición necesaria y suficiente para determinar cierto tipo de validez más amplia que la vali-

dez lógica usual, pero también ese examen es condición necesaria, aunque no suficiente, para determinar validez-R en el sentido lógico usual.

Universidade Federal de Santa Maria  
Rio Grande do Sul, Brasil

### Bibliografía

- Cabrera Julio, «Desde un punto de vista extralógico» (a aparecer).  
 Garrido Manuel, *Lógica simbólica*, Madrid, Tecnos, 1974.  
 Hacking Ian, «What is logic?» *Journal of Philosophy*, June 1979.  
 Katz J., «Logic and language: an examination of recent criticism of intentionalism» en *Language, Mind and Knowledge*, ed. by Keith Gunderson, vol VII, Minnesota studies in Philosophy of science, 1975.  
 Mates Benson, *Lógica Matemática elemental*, Madrid, Tecnos, 1971.  
 Orayen Raúl, «Verdad lógica y significado». *Crítica*, México, abril 1976.  
 Pap Arthur, *Semántica y verdad necesaria*, México, F.C.E., 1970.  
 Strawson P., *Introduction to logical theory*. London: Methuen and New York: Wiley, 1952.  
 Quine W., *Filosofía de la lógica*, Madrid, Alianza, 1973.  
 Quine W., *The ways of paradox, and other essays*, Harvard University Press, 1977 (2a. ed.).

### ABSTRACT

This paper is concerned with some very well known subjects of Philosophy of Logic, in an attempt to give a clear account of certain topics generally neglected in many usual approaches. In a more concrete way, a very common formulation of the validity of an argument is analyzed, pointing out that, in fact, two different types of validity are involved in it: validity of an argument, and validity of the form of an argument. Starting from this difference, a detailed study is made, showing that Logic by itself cannot obviously determine the validity of an argument, since for determining this type of validity, a certain analysis of categorical meanings is always required as necessary. This fact seems to be systematically neglected when assertions like Russell's are acritically accepted: «(...) in testing the strength of a deduction, paying attention to content is a waste of time, since it is the form which must be examined in the first place (...)». This paper supplies some analytic elements for rightly understanding the scope of this (very usual) kind of assertions.

## ESTUDIO CRITICO

### INTUICION PURA Y GEOMETRIA: EN TORNO A UN LIBRO DE TORRETTI

Alberto Coffa

Roberto Torretti. *Philosophy of Geometry from Riemann to Poincaré*, Reidel Publishing Co., 1978, 459 páginas.

Cassirer comienza el último tomo de su *Erkenntnisproblem* con la siguiente observación: «Hay pocos sucesos en la historia de la matemática que han influido en el desarrollo del problema del conocimiento de modo tan inmediato y decisivo como el descubrimiento de las diversas formas de la geometría no-euclídea». En efecto, es imposible tener una idea responsable de la evolución de la epistemología en el siglo 19 si se ignora por completo las contribuciones de Lobatchewski, Riemann, Helmholtz o Poincaré. Y sin embargo, ¿cuántos filósofos poseen una idea responsable de lo que estos hombres descubrieron? Quizás hasta hace poco teníamos una buena excusa: no había ningún análisis de los hechos relevantes que fuera a la vez históricamente preciso y filosóficamente sólido. El libro de Torretti ha puesto fin a esa excusa.

Como las célebres investigaciones histórico-críticas de Mach, el estudio de Torretti tiene como objeto aunar el análisis técnico de cada etapa en el desarrollo de una idea científica y la exposición de los problemas filosóficos que ella genera. Las secciones del libro dedicadas a la historia de la geometría a comienzos del siglo 19, por ejemplo, en nada desmerecen a las que dedicara Bonola al mismo tema en su tratamiento clásico [2]. Como Bonola, Torretti ofrece una cuidadosa exposición de los detalles técnicos; como él, Torretti funda su exposición en un dominio de fuentes manejadas con maestría técnica y sensibilidad histórica. Pero, a diferencia de Bonola, Torretti concentra su atención en la segunda mitad del siglo 19, tanto en geometría como en los debates en torno a sus fundamentos. Mas aún, y este es uno de los rasgos más atractivos del trabajo, en vez de elegir la vía sencilla de transcribir los resultados de los géometras en su propio lenguaje (a menudo oscuro, si no peor) Torretti se toma el trabajo (y corre el riesgo) de traducir sus afirmaciones al lenguaje de la matemática y la lógica contemporáneas, tornándolas de este modo accesibles a quienes tengan un mínimo de familiaridad con aquellas dos

disciplinas. Un apéndice al final del texto ofrece una explicación detallada de las nociones técnicas requeridas para seguir las explicaciones de Torretti.

Dada la variedad de temas que se discuten en este libro, me veo en la obligación de seleccionar de entre ellos algunos de interés especial para una audiencia filosófica. El orden de la presentación que sigue refleja mis preferencias más que las de Torretti.

\* \* \*

Hay muchos modos de relatar la historia del impacto de la geometría sobre la filosofía. La que prefiero elige como *filum Ariadnae* el desarrollo de las ideas acerca del papel de la intuición en el conocimiento (geométrico o no). En el centro del laberinto encontramos a la venerable doctrina kantiana según la cual la geometría euclídea no es una necesidad del pensar (*Denknotwendigkeit*) pero es, sin embargo, una necesidad del intuir (*Anschauungsnotwendigkeit*).

Tras los primeros desarrollos sintéticos en los escritos de Gauss, Lobatchewski y Bolyai, poco aconteció en el orbe de la geometría hiperbólica hasta la década del 60. Gauss se había cuidado de publicar sus especulaciones acerca de la geometría euclídea temeroso, según decía, del «clamor de los Boecios.» Lobatchewski y Bolyai publicaron sus ideas; pero éste se retractó al poco tiempo y aquel tuvo un eco virtualmente nulo. Cuando finalmente se publicó la correspondencia de Gauss [5] y se descubrió que el *Princeps Mathematicorum* había brindado a la geometría no-euclídea el respaldo enorme de su prestigio, los geómetras decidieron que era hora de echar una mirada más cuidadosa a aquel proyecto de apariencia descabellada. ¿En qué sentido, se preguntaron algunos de ellos, tenemos aún una geometría aceptable cuando reemplazamos el postulado de las paralelas por su negación?

El primer intento de respuesta lo ofreció Beltrami en un trabajo titulado «Ensayo de Interpretación de la Geometría no-euclídea» [1] (1868) en el que se incluye lo que, según suele decirse, es el primer esquema de un modelo de la geometría hiperbólica. Hay quienes piensan que el descubrimiento de Beltrami fue un golpe mortal para el kantismo. Surge, sin embargo, de las explicaciones de Torretti que no hay nada en el *Ensayo* que pudiera haber causado la menor preocupación a un kantiano.

En primer término, Beltrami cree que el único modo de legitimizar una doctrina geométrica es mostrar que es posible reducirla a elementos euclídeos. El concepto central en el tratamiento de Beltrami no es «interpretación» sino «reducción», ya que lo que Beltrami trata de hacer con la geometría de Lobatchewski es lo mismo que Frege y Russell intentaron hacer con la aritmética unos años más tarde: reducir una doctrina oscura y de méritos epistemológicos discutibles a otra que entendemos con plena claridad y sobre cuyos fundamentos no abrigamos duda alguna.

La conclusión central del *Ensayo* era que la geometría hiperbólica bi-dimensional no es ni más ni menos que un fragmento de la geometría euclídea, presentada con un disfraz que la torna casi irreconocible. La geometría de Lobatchewski es, en realidad, la geometría de una superficie perfectamente euclídea de curvatura constante negativa. (A esta superficie Beltrami le puso el nombre de «pseudo-esfera» en atención al hecho de que llamamos 'esfera' a una superficie de curvatura constante positiva.) Más aún, dado que, en opinión de Beltrami, la geometría hiperbólica tri-dimensional no es reducible a la euclídea, se sigue que no hay tras aquella teoría un «substrato real.» Por tanto, si bien la geometría hiperbólica tri-dimensional puede desarrollarse, según Kant lo indicara, de modo puramente analítico o conceptual sin caer en contradicciones, no es posible ofrecer un substrato real-intuitivo para esa doctrina. La premisa tácita de los razonamientos de Beltrami es, sin duda, la doctrina kantiana de que nuestras intuiciones espaciales deben adecuarse a las leyes de la geometría euclídea.

La doctrina kantiana de la necesidad intuitiva del saber geométrico había sido objeto de ataques empiristas desde hacía tiempo, en base al principio de que lo que nos resulta inimaginable puede ser, de todos modos, verdad. Mill, por ejemplo, había atacado al kantismo geométrico de Whewell observando que durante siglos se había pensado que las antípodas eran inconcebibles; y sin embargo... Cabía replicar que la imaginabilidad implicada en este ejemplo y otros similares poco tenía que ver con lo que los kantianos tenían *in mente*. Los defensores de la teoría de una Tierra plana podían, sin duda, dibujar —y, por tanto, imaginar— a personas cabeza abajo que, a pesar de su incómoda postura, no se caen. Pero es, por ejemplo, mucho más difícil dibujar dos líneas rectas que se cortan en más de un punto.

El primer paso del proceso que llevó a la destrucción de la idea kantiana de necesidad intuitiva no derivó del sentido común al que apelara Mill, sino de la geometría. Este paso lo dió Helmholtz, en un trabajo que, característicamente, involucraba a la vez innovaciones radicales en los orbes de la psicología y la geometría.

Según Helmholtz, el aspecto métrico de las cosas, la estimación de las propiedades métricas de cuanto nos rodea, no es ni más ni menos que un sistema de medición entre muchos otros. La diferencia fundamental entre este standard subjetivo o perceptual y los restantes de índole objetiva (reglas, compases, etc.) es que sus veredictos son ajustables, que podemos hacerlo funcionar, digamos así, con un prejuicio euclídeo, o con uno hiperbólico. Esta capacidad de reajuste no es, por cierto, el resultado de un esfuerzo consciente; si lo fuera no habría hecho falta un Helmholtz para reconocerla. Es, por el contrario, el resultado de un proceso largo y complejo en el que un cambio de opinión geométrica emerge, a la larga, en nuestra actividad perceptual como un cambio en el aspecto mismo de las cosas. La piedra angular de esta teoría es la famosa doctrina helmholtziana de las inferencias inconscientes.

En 1868 (el mismo año del *Ensayo* de Beltrami) Helmholtz había publicado un artículo [6] en el que sostenía que dada la tridimensionalidad y la infinitud del espacio, la libre movilidad (es decir, el supuesto de que los cuerpos rígidos pueden desplazarse libremente en el espacio sin sufrir distorsiones) implica el carácter euclídeo del espacio. El axioma de libre movilidad implica que el espacio debe poseer una curvatura constante, y el supuesto de infinitud excluye al espacio esférico que carece de límites pero es, por supuesto, finito. Cuando Helmholtz leyó el trabajo de Beltrami se dio cuenta de que había pasado por alto la posibilidad de espacios infinitos de curvatura constante negativa, precisamente los que ofrecen el modelo de la geometría de Lobatchewski.

El trabajo de Helmholtz «En torno a los Orígenes y el Significado de los Axiomas de la Geometría» [7] (1870) es, en gran medida, una meditación filosófica en torno al descubrimiento de Beltrami. Las conclusiones de Helmholtz son, sin embargo, opuestas a las de Beltrami.

«Emplearé la muy vapuleada expresión 'representar' [*sich vorstellen*], escribe Helmholtz, «en este sentido —y no veo qué otra acepción pueda dársele sin privarla de significado— es el poder de imaginar la serie íntegra de impresiones que habrían de manifestarse» en las circunstancias que se están considerando. Ahora cabe preguntarse: ¿Es posible representar intuitivamente un espacio no-euclídeo?

Para ofrecer su respuesta Helmholtz toma en primer término lo que era para Beltrami una mera construcción auxiliar de valor puramente analítico (lo que ahora suele llamarse «el modelo de Beltrami-Klein»; véase la exposición de Torretti en la sección 2.3.7) y ofrece en base a ella una descripción de lo que un observador euclídeo percibiría si se lo ubicara en un universo hiperbólico, mostrando así que en el sentido indicado es perfectamente posible «representar intuitivamente» espacios no-euclídeos. Mientras que el objetivo de Beltrami era reducir la geometría hiperbólica a la euclídea, el de Helmholtz era interpretarla como un dominio independiente del de Euclides. Si la matemática tras el razonamiento de Helmholtz es algo incierta, la solidez de su tesis central no lo es. En la medida en que entendamos por «representación intuitiva» algo análogo a lo que Helmholtz indicara, podemos intuir tanto los universos euclídeos como los no-euclídeos. Muchas décadas más tarde, Reichenbach ofrecería en los primeros capítulos de su *Philosophie der Raum-Zeit Lehre* un desarrollo brillante de la tesis helmholtziana.

El clamor de los kantianos no se dejó esperar. «*Die Gegner haben Kant nicht verstanden*,» sentenció Hermann Cohen desde las tinieblas de su *Kants Theorie der Erfahrung* (2ª edición, 1885, p. 221). Lo de Helmholtz no basta para refutar a Kant, ni de lejos; para ello, por ejemplo, «hay que establecer la fertilidad científica [de estos espacios no-euclídeos] o, si no podemos presentar sus frutos debemos, al menos, tomar en cuenta esta perspectiva y reconocerla como decisiva» [3] (p. 231). (Cuando Einstein descargó esta nueva obligación, Cassirer encontró el modo de sostener que bueno, en fin, lo de Einstein tampoco se opone en

realidad a nada de lo que Kant quiso decir.) En general, los primeros neo-kantianos tuvieron el buen tino de emitir sus bulas contra la geometría no-euclídea en el lenguaje característico del idealismo alemán; pero aquí y allí se animaron a expresar con claridad sus objeciones. Grave error, ya que al hacerlo su incompreensión del tema quedaba al descubierto. Lotze, por ejemplo, creía que en la geometría no-euclídea las paralelas se cortan. Alois Riehl, que había abandonado a su suerte la idea de la intuición pura (véase *Der Philosophische Kriticismus*, vol. II, cap. 2, sección 2) buscó otros modos de rescatar las tesis kantianas de la debacle: «como sólo tenemos intuición geométrica de curvatura en el caso de líneas y superficies, no es posible representar un espacio curvo... Más aún, para deducir la noción de medida de curvatura se requiere los conceptos previos de recta, plano y esfera, ya que sin ellos no es posible caracterizar esa magnitud analítica» ([8], pp. 173-4); y en otro lugar «aclaraba» Riehl: «En la expresión  $R^1 R_1$ ,  $R$  y  $R_1$  significan originalmente radios. Nadie osará acusar a Gauss del sinsentido de haber tenido *in mente* medidas curvas de curvatura» ([8], p. 179; véase también pp. 178-9). No hay duda de que estas observaciones habrían merecido un cero en la clase de geometría que se dictaba en el aula vecina a la del Prof. Riehl. Estos y otros episodios similares merecen ser contados. Es, por ello, una pena que Torretti, que aúna a su dominio de la geometría un conocimiento acabado de la tradición kantiana, no haya querido examinar con más detalle las andanzas de los neo-kantianos en sus esfuerzos vanos por rescatar del merecido olvido a los ignotos aforismos kantianos acerca del papel de la intuición en geometría. (El texto de Torretti contiene, por cierto, análisis de filósofos como Lotze, Renouvier y otros neo-kantianos; pero la selección de autores, y la ordenación del texto por autores y no por temas, torna más difícil reconstruir la trayectoria de lo que le pasó a la intuición pura durante el siglo 19. Ojalá Torretti se decida a contarnos algún día esta historia, porque es posible que no haya en el planeta nadie mejor preparado para hacerlo.)

Si bien Helmholtz había descubierto severos límites en el papel de la intuición en geometría, en modo alguno había intentado eliminarla por completo. En su opinión, por ejemplo, es humanamente imposible representar intuitivamente espacios de más de tres dimensiones; de modo que la dimensionalidad, así como otros rasgos que ahora llamaríamos 'topológicos', constituyen *Anschauungsnotwendigkeiten*. Como Kant y Beltrami, Helmholtz habría preferido negar el nombre de 'geometría' a una disciplina que violara ciertas condiciones pre-métricas dictadas por la intuición.

Fue sólo en las últimas décadas del siglo 19 que los filósofos de la geometría decidieron cortar por completo el vínculo con la intuición. Para entender la índole de este cambio, es conveniente detenerse por un instante en la postura que Kant había adoptado en torno a la analiticidad.

En conformidad con una larga tradición, Kant había supuesto que hay una actividad filosófica llamada «el análisis de conceptos» cuyo obje-

tivo es identificar los elementos o componentes de conceptos dados. En uno de sus trabajos juveniles (la *Deutlichkeit* de 1763) Kant casi inventó la filosofía analítica al sostener que la tarea del filósofo consiste en analizar conceptos, en tanto que la del matemático consiste en construirlos. Según Kant entendía las cosas por aquellos años, al filósofo le son dados una cantidad de conceptos —ya sea a priori o a posteriori— y su tarea es tornarlos claros y, sobre todo, distintos (*Deutlich*) por medio del análisis conceptual. En sus clases de lógica Kant repitió hasta el cansancio que la distinción, aquella virtud suprema de la ética conceptual, consistía en la identificación de los elementos de un concepto dado por medio de su análisis.

Si bien la noción de análisis conceptual era lugar común en tiempos de Kant, la noción de juicio analítico (y su complemento sintético) era, en opinión de Kant, un descubrimiento revolucionario que mucho lo honraba. Cuando Eberhard puso en duda su originalidad Kant montó en cólera y redactó una de sus piezas polémicas más apasionadas. La reacción de Kant parece sorprendente ya que, al fin y al cabo, si un juicio analítico no es más que la expresión del resultado (parcial) de un proceso de análisis, ¿dónde radica la famosa novedad? La respuesta de Kant era la siguiente.

Circunscribámonos, con Kant, a los juicios de la forma sujeto-predicado (entendida en la forma habitual por aquellos años, incluyendo proposiciones universales afirmativas). Un juicio de este tipo, decía Kant, es analítico cuando el concepto-predicado está «pensado en» el concepto del sujeto, si bien en forma implícita o confusa. (Si se lo piensa en forma explícita —como por ejemplo, en «todos los hombres que no están casados, no están casados»— el juicio es tautológico, según Kant.) En caso de no ser analítico (o tautológico) el juicio es sintético.

Kant reitera una y otra vez que los juicios analíticos se fundan en lo que llama «el principio de los juicios analíticos», a saber, el principio de identidad o contradicción [sic]. Tras esta curiosa manera de hablar se oculta la simple idea de que los juicios analíticos son precisamente los que se fundan en un proceso de análisis del concepto-sujeto. Los juicios sintéticos, agrega Kant, también tienen su principio llamado, es claro, «el principio de los juicios sintéticos.» El entusiasmo que este principio genera en Kant es evidente en la primera *Crítica*, donde vincula su descubrimiento con el de una nueva ciencia filosófica (cf. Introducción, sección III). Eberhard se había quejado de que el lector de la *Crítica* termina sin idea alguna de lo que el principio de marras dice. En respuesta, Kant lo formula en estos términos: los juicios sintéticos «son posibles sólo a condición de que haya una intuición subyacente al concepto del sujeto» (Edición de la Academia, vol. VIII, p. 241).

En todo conocimiento sintético, Kant había explicado ya en la *Crítica*, debe haber referencia a una «incógnita = X que da apoyo al entendimiento cuando cree que puede descubrir fuera del concepto [-sujeto] A un predicado B que es ajeno a este concepto» (A10/B14). Esta X, en opi-

nión de Kant, no podía ser un concepto; y como todas las representaciones son o bien conceptos o bien intuiciones, no hay más remedio que concluir que debe tratarse de una intuición. De aquí el principio de los juicios sintéticos.

Si concedemos que hay juicios sintéticos a priori, del principio kantiano de los juicios sintéticos se sigue inmediatamente que debe haber una intuición pura. Porque los juicios en cuestión, en su carácter de sintéticos deben estar fundados en la intuición, y en su carácter de a priori o necesarios, en algo que no puede ser la mera intuición empírica. Debe, por tanto, haber una intuición supra-, recontr- o muchísimo-mejor-que la meramente empírica. No sabemos, por cierto, de que se trata; pero como debe existir, podemos bautizarla: llamémosla 'intuición pura.' La intuición pura es el Vulcano de Kant.

Hace dos párrafos dije que la X a la que debemos apelar en el proceso de dar fundamento a un juicio sintético no puede ser un concepto. ¿Por qué no? La explicación increíble que ofreció Kant es que «es obvio [sic] que de meros conceptos sólo puede obtenerse conocimiento analítico...» (A47/B64-5). De ser así, si la X a que apelamos como fundamento de un juicio sintético fuera un nuevo concepto, el juicio tendría que ser analítico, contra lo supuesto. Esta explicación kantiana, y no su creencia en el conocimiento sintético a priori, es el talón de Aquiles de su teoría del conocimiento geométrico.

La versión tradicional del conflicto entre positivistas y kantianos sostiene que el tema central de esa disputa era la existencia de juicios sintéticos a priori. En cierto sentido —un sentido extraordinariamente aburrido— así es. Pero si, con Kant, llamamos a un juicio «sintético» cuando no es posible justificarlo por medio del análisis conceptual, y lo llamamos «a priori» cuando es necesario y universal, entonces no cabe duda alguna de que la mayor parte de los miembros de la tradición analítica (incluidos Bolzano, Frege, Russell, Wittgenstein, Schlick y Carnap) consideraban que tanto la existencia como la enorme importancia de tales juicios era materia indiscutible.

Por cierto, el elemento más interesante del episodio que describe Torretti en su libro es, en mi opinión, la emergencia de una concepción nueva del conocimiento sintético a priori que, inspirada en ideas de Poincaré y Hilbert, toma su forma definitiva en los escritos de Carnap y Wittgenstein hacia 1930. Una de las piedras angulares de esta manera de ver las cosas es el rechazo del principio de los juicios sintéticos y el reconocimiento de una observación que hiciera Bolzano a principios del siglo 19, a saber, que el conocimiento sintético a priori puede fundarse en puros conceptos. Cuando Frege y Russell transformaron los conceptos en significados, las verdades conceptuales a priori se convirtieron en verdades en virtud de significados (*ex vi terminorum*, según las llama el escolástico W. Sellars). El arduo curso del pensar analítico durante los siglos 19 y 20 es, en buena medida, el lento redescubrimiento de aquella observación genial de Bolzano, y de sus consecuencias. De los muchos factores que

intervinieron en este proceso, la geometría jugó uno de los papeles más decisivos. Fue ella la que ofreció el fundamento más sólido para concluir que la intuición no juega papel alguno en la justificación de lo a priori. De aquí a las teorías del significado y al convencionalismo semántico de Carnap y Wittgenstein no hay más que un paso.

Quine, el gran detractor de todo este proceso debido a su dependencia en la noción de significado, no ve más que confusión en la transición del formalismo de Hilbert al convencionalismo de Carnap (véase, por ejemplo, la sección IV de su «Carnap and Logical Truth»). En cierto sentido, la objeción más seria que me atrevo a formular contra el tratamiento que ofrece Torretti de este fragmento de su historia, es que depende de manera excesiva de la interpretación que Quine ha promovido, y que su arreglo de temas y su selección de acentos se ajusta a la ortodoxia donde no debiera.

Un síntoma de esta dificultad surge en la tesis de Torretti según la cual todas las teorías axiomáticas son naturalmente abstractas (p. 191), es decir, que su interpretación correcta es la que ofreciera Hilbert en sus *Grundlagen* (la doctrina que la axiomática debe ignorar el significado de los signos no-lógicos). En el mismo espíritu Freudenthal observó alguna vez [4] que Hilbert había descubierto «la esencia de la axiomática.» Por el contrario, es probable que Euclides ya entendiera bastante bien la esencia de la axiomática, y no caben dudas de que nadie la entendió mejor que Frege, el archi-enemigo de Hilbert. El punto de vista de Freudenthal confunde dos cosas: axiomática y formalismo. La axiomática trata de identificar para una clase de aserciones C una subclase manejable que contenga toda la información suministrada por C; el formalismo nos invita a dar un paso más e ignorar los significados de algunas palabras en aquella subclase, infiriendo tan sólo en conformidad con el contenido restante. Sólo el que confunda conceptos e intuiciones podrá identificar los ideales del formalista y del que trata de evitar el uso de figuras y otros elementos «intuitivos» en el curso de una demostración.

El sentido de la distinción entre formalismo y axiomática se tornará, quizás, más claro si recordamos la doctrina del célebre Prof. McAnneo, que sostiene lo siguiente: quien acepta (hablando de un lápiz determinado) la proposición

(\*) este lápiz es azul

no está por ello, o ipso facto, obligado a aceptar también que

(\*\*) este lápiz posee un color.

En su opinión, (\*\*) no es parte (no se sigue, no es una consecuencia) de lo que (\*) dice. Más aún, dice él, esta opinión puede demostrarse con rigor geométrico y como sigue: reemplacemos 'azul' por 'largo' en (\*) y 'posee un color' por 'es corto' en (\*\*). Observemos ahora que el lápiz de que estábamos hablando es largo. Hay, por tanto, una interpretación de (\*) y (\*\*) que torna a la primera verdadera y a la segunda falsa. La inferencia es inválida. QED.

Ante la atonía de sus oyentes el Prof. McAnneo suele responder que su razonamiento no difiere en modo relevante de la famosa prueba de Klein según la cual el postulado de las paralelas es independiente de los restantes postulados geométricos.

No hay duda de que el Prof. McAnneo tiene un argumento de cierto mérito. La vieja pregunta en torno al quinto postulado no era ésta: Si dejamos de lado el significado de los términos específicamente geométricos tales como 'punto,' 'recta,' etc. y prestamos atención sólo al significado que resta cuando cerramos nuestros ojos a lo que aquellas palabras significan, ¿basta con los restos de esta masacre semántica para concluir (los restos semánticos de) el postulado de las paralelas? No; el problema era, por supuesto, determinar si el postulado de las paralelas —lo que dice, acerca de puntos, rectas, etc.— es parte de la información contenida en los restantes axiomas.

Aquí es donde se incorporan al debate los filósofos, introduciendo una distinción entre consecuencia formal y material. El tema de Klein y McAnneo, se nos dice, es la consecuencia formal; la otra no les interesa. Quizás el motivo de la irritación de los oyentes del Prof. McAnneo es que ellos tienen *in mente* la noción de consecuencia material.

La distinción entre lo material y lo formal en este (y quizás en todo otro) contexto es lo que podríamos llamar una distinción anestesiante. Desde un punto de vista técnico ella es inobjetable; el problema es que su función natural parece ser el privar a quienes la usan de la aptitud para reconocer algunos problemas filosóficos. Lo que se llama «consecuencia material» no es más que la vieja idea de consecuencia con un nombre destinado a impresionar a los incautos: B es una consecuencia material de A si y sólo si lo que dice B es parte de lo que dice A. La «consecuencia formal», en cambio, es lo que Klein y McAnneo debieran tener *in mente*, consecuencia en virtud del significado del simbolismo lógico. En vez de resolver el problema que teníamos, la distinción sólo nos permite reformularlo: ¿por qué motivo se nos ofrece una respuesta formal a la que era a todas luces una pregunta material?

En el caso de McAnneo la respuesta es fácil: el venerable profesor es un burro. ¿Pero era el gran Felix Klein también un burro? ¿Y eran burros los géometras que reconocieron su prueba como una demostración concluyente de la independencia del postulado de las paralelas? Así lo creía Frege; para él, el Prof. Hilbert y el Prof. McAnneo habían cometido precisamente el mismo error. Y uno corre el riesgo de ignorar el grano de verdad presente en la actitud de Frege si uno se arroja a los brazos de Hilbert con la premura con que lo han hecho Freudenthal, Quine y Torretti.

Véase, por ejemplo, los juicios severos que emite Torretti sobre Frege (p. 251). Con igual justicia podría haber censurado la actitud de Russell contra el convencionalismo de Poincaré. Sin embargo, ni Frege ni Russell eran culpables de ceguera lógica sino de sostener una opinión distinta —y errada— acerca de la geometría, una opinión que había tenido

vigencia entre geómetras y filósofos durante siglos y que estaba entonces en vías de extinción.

En mi opinión, el formalismo que Hilbert impuso a la larga en el orbe de la lógica, no fue el descubrimiento de la esencia de la axiomática sino una invención, un genial expediente inspirado por un número de circunstancias, entre ellas, los desarrollos en la geometría del siglo 19, que eran incomprensibles fuera del marco formalista. En el curso de este episodio surgió con claridad que nada era claro acerca del significado de los términos geométricos ('punto,' 'recta,' etc.) salvo lo que los axiomas nos dicen acerca de ellos; que los sueños de los visionarios kantianos y neokantianos acerca de la intuición pura eran nada más que eso, sueños, esperanzas defendibles a principios del siglo 19, ridículas a su término. Que la prueba de Klein fue aceptada por la comunidad de geómetras como una prueba de independencia —y que la del Prof. McAnneo sólo circula en ciertos institutos mentales— no es prueba de que los geómetras reconocieron la esencia de la axiomática sino de que hacia 1870 ya habían aceptado la conclusión que Hilbert explicitaría tres décadas más tarde, a saber, que los significados de los términos geométricos no interesan en geometría —salvo en la medida en que están implícitamente determinados por los axiomas en que figuran. No hay texto alguno en el que pueda encontrarse un relato más adecuado del episodio que culmina con esta decisión, que el que ahora nos brinda Torretti. Sólo lamento que el formalismo aparezca en sus páginas al principio, como la verdad que subyace a este proceso, y no al final, como el resultado sorprendente que reclamaba el curso contingente del devenir geométrico.

Esta queja modesta e idiosincrática no está destinada a arrojar sombras sobre los méritos extraordinarios de este estudio. Pasarán muchos años antes de que se escriba un estudio más sólido y mejor documentado de la historia del pensar geométrico-filosófico en el siglo 19.

*Universidad de Indiana*

## BIBLIOGRAFIA

- 1 E. Beltrami, «Saggio di Interpretazione della Geometria non-Euclidea», *Opere Matematiche*, vol. I, Milano (1902) pp. 374-405.
- 2 R. Bonola, *Non-Euclidean Geometry*, Dover, 1955.
- 3 H. Cohen, *Kants Theorie der Erfahrung*, Berlin, segunda edición, 1885.
- 4 H. Freudenthal, «Zur Geschichte der Grundlagen der Geometrie», *Nieuw Archief voor Wiskunde*, vol. 5 (1957) pp. 105-142.
- 5 C. F. Gauss, *Briefwechsel zwischen C. F. Gauss und H. C. Schumacher*, Altona, 1860-1865, 6 vols.
- 6 H. Helmholtz, «Ueber die Tatsachen die der Geometrie zum Grunde liegen», en *Ueber Geometrie*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft (1968) pp. 32-60.
- 7 H. Helmholtz, «Ueber den Ursprung und die Bedeutung der geometrischen Axiome», en *Ueber Geometrie*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft (1968) pp. 1-31.
- 8 A. Riehl, *Der Philosophische Kriticismus*, vol. 2, Leipzig, 1879.

## COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

ROGER SCHMIT, *Husserls Philosophie der Mathematik. Platonistische und konstruktivistische Momente im Husserls Mathematikbegriff*. Bonn, Bouvier, 1981, 159 pp.

Como solemos ver en Husserl al maestro de Heidegger, Scheler y otros brillantes fenomenólogos, que poco y nada tuvieron que ver con la lógica y la matemática, olvidamos que fue al comienzo matemático y que a través de la matemática llegó a la filosofía. Roger Schmit ha tenido la feliz idea de tomar la concepción husserliana de la matemática como hilo conductor y como clave para entender mejor las distintas etapas por las que pasó su pensamiento filosófico. Es bien sabido que el período que va desde 1891, cuando publica su primera obra, la *Filosofía de la aritmética*, hasta su muerte en 1938, ha sido la época de oro de las controversias sobre los fundamentos de la matemática. Esto bastaría ya para justificar la clave histórico-filosófica que Schmit se propuso explotar. Pero hay más: Husserl sufrió una suerte de «fijación juvenil» pues desde muy temprano entró en contacto personal con esos dos grandes del pensamiento filosófico-matemático, Kronecker y Cantor, que precisamente a fines del siglo pasado iniciaron con un ímpetu rayano en la obcecación, pero también con una objetividad próxima a la clarividencia, esa gigantesca máquina sobre la naturaleza de la matemática a la cual la renovación de la filosofía en el siglo XX tanto le debe. Como alumno de Kronecker en Berlín el joven Husserl ya se sintió fascinado por el rigor y la demonía de este gran iconoclasta. Y en los 15 años que pasó en Halle como Privatdozent no sólo aprendió de cerca los detalles de la revolución conjuntista iniciada por su colega Cantor, sino que llegó a ser su amigo personal. (la influencia que Weierstrass, profesor en Berlín de Cantor y de Husserl, pudo haber tenido sobre éste, aunque importante por la significación metodológica de su programa de aritmetización del análisis, no parece haber sido muy específica).

Roger Schmit toma esta oposición entre el constructivismo de Kronecker y el platonismo de Cantor como mirador desde el cual el pensamiento husserliano ofrece una estructura muy diáfana. (Por supuesto que el autor es suficientemente prudente como para no absolutizar esta clave interpretativa excluyendo otras igualmente fructíferas: subjetividad-objetividad, mundo de la vida-mundo de la ciencia, génesis-estructura, etc.). La *Filosofía de la aritmética*, por ejemplo, corresponde a una época en la que Husserl se sentía muy próximo al constructivismo de Kronecker y por eso su muy criticado psicologismo nada tiene que ver con el de los ingleses, sino que delata simplemente las preocupaciones genéticas

# DIALOGOS

REVISTA DEL DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA  
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Director: ROBERTO TORRETTI

AÑO XVII

NUMERO 39

ABRIL 1982

## SUMARIO

- ESTEBAN TOLLINCHI, *La Génesis de la imaginación romántica*  
MIGUEL A. BADIA CABRERA, *Milagro, testimonio y verdad. El significado de la crítica de Hume.*  
MITCHELL ABOULAFIA, *Finitude and Self-overcoming.*  
MIGUEL A. QUINTANILLA, *What is it to understand an action?*  
JAIME E. TORO MONSERRATE, *De Wittgenstein a la filosofía de la acción.*  
RAUL FORNET BETANCOURT, *Sartre y Marx, o la pregunta por el marxismo de Sartre planteada en torno al problema de la alienación.*  
MANUEL ANGEL MORALES, *Jerarquía y teoría de la organización.*  
HARVEY MULLANE, *Psychoanalysis and the responsibility of criminals.*

## Reseñas

DIALOGOS publica artículos filosóficos en castellano y en inglés. Suscripción anual (dos números): US \$10.00 para instituciones; US \$7.00 para particulares. Dirección Postal: Diálogos, Apartado 21572, Estación Universidad, Río Piedras, Puerto Rico 00931.

insitas en todo constructivismo. A la inversa, el tan famoso y filosóficamente tan importante objetivismo de las *Investigaciones lógicas* corresponde a una aproximación al cantorismo y por eso difiere fundamentalmente del objetivismo fregeano.

Como era de esperar de una exposición que reúne un sólido conocimiento de los fundamentos de la matemática, por un lado, y de los textos de Husserl, por el otro, Schmit pone en el centro de sus análisis la noción husserliana de «multiplicidad definida», o como reza la terminología actual, «teoría completa». Husserl no fue nunca un lógico creador, pero el hecho de que haya sido el primero en señalar la profunda significación filosófica de este concepto es un testimonio más de su genio. Schmit nos muestra cómo la gran tragedia filosófica de Husserl ha sido querer conciliar en este concepto de «multiplicidad definida» al platonismo con el constructivismo. La tragedia llega a su climax en *Lógica formal y trascendental* donde el «nebeneinander» de los dos puntos de vista se transforma a veces en un verdadero «durcheinander».

Caben aquí dos comentarios; el primero es de principio y Schmit en parte lo anticipa. La tragedia filosófica de Husserl se disipa si concebimos la noción de «multiplicidad definida» como una idea reguladora en sentido kantiano. Es verdad que por el teorema de Goedel los números naturales no constituyen una multiplicidad definida, pues toda aritmética axiomatizada es incompleta. Pero como el mismo Goedel ha dicho en repetidas oportunidades, reemplazando la noción más exigente de sistema axiomático por la más débil de definición de verdad, se obtiene una teoría completa de la aritmética. Claro que la utilización de definiciones de verdad no garantiza siempre la obtención de teorías completas, pero basta leer el artículo de Goedel «*Observaciones presentadas ante la conferencia del bicentenario de Princeton sobre problemas de la matemática*» (cf. Kurt Goedel: *Obras completas*, Madrid, Alianza, 1981, pp. 331/35) para darse cuenta de que esta noción de «teoría completa» ha sido el verdadero motor que ha impulsado toda la obra de Goedel en el área de fundamentos.

El segundo comentario es más técnico. Schmit (cf. pp. 74/5) siguiendo a Suzanne Bachelard (cf. *A study of Husserl's formal and transcendental logic*, Northwestern University Press, Evanston, 1968, cap. 3) asevera que las distintas formulaciones que da Husserl de la noción de «multiplicidad definida» no son equivalentes. Pero si traducimos «Satz» por fórmula cerrada y no, equivocadamente, por «fórmula» y «entscheidbar» por «demostrable o refutable» y no por «decidible» —el primero y no el segundo es el sentido de «entscheidbar» en el famoso artículo de Goedel— las dificultades desaparecen.

El libro de Roger Schmit contribuirá como pocos a comprender en profundidad el pensamiento de Husserl: ¡que sea el comienzo de una «vuelta a las cosas mismas», pero como el «mismo» Husserl las vió!

ANDRES R. RAGGIO

ANGELA ALES BELLO, *Husserl e le Scienze*, Roma, La Goliarda, 1980, 220 pp.

El libro de Ales Bello nos proporciona una excelente presentación de la posición de Husserl frente al tema de la ciencia. Es evidente que la cuestión no carece de dificultades, pues los problemas mayores provienen del interior mismo del pensamiento científico. Por un lado, la ciencia contemporánea, atendiendo a una progresiva tendencia a la especialización, se nos muestra dispersada en una pluralidad de «objetos» científicos. En este terreno, las cuestiones de delimitación de campos son arduas. Por otro lado, conviviendo con esta dispersión, se puede apuntar claramente como un rasgo que unifica a toda la indagación científica a la definitiva matematización de las distintas disciplinas científicas. Todo lo cual lleva a ahondar aún más el carácter «esotérico» del corpus científico. De esta manera, si bien vivimos inmersos en los efectos de esta actividad, desconocemos, cada vez más, las «razones» internas de ésta.

Frente a este panorama el cuadro de los intentos de interpretación y aclaración de la naturaleza de la ciencia no es más alentador. En éste se alinean, junto a serios esfuerzos de interpretación, muchos que son triviales por exteriores a la cosa misma. También, en algunos casos que no son los menos, los derechos de la filosofía en este terreno han sido drásticamente puestos en cuestión otorgándole a ésta el papel lamentable de una sierva a la que se conserva más por vieja que por eficiente. Tampoco deben ser excluidos de este cuadro los que creyendo defender los fueros de la filosofía rechazan o al menos desconfían de la ciencia y del tipo de pensamiento que ella representa, proponiéndose como alternativa un nuevo tipo de racionalidad no menos confusa e indefinida que la criticada. Estas consideraciones, limitadas en cuanto esquemáticas, no tienen otro fin que el de poner de relieve el valor de la reflexión que la autora realiza sobre el tema.

A pesar de todas estas dificultades la cuestión no deja de presentarse como necesaria e ineludible para la filosofía, la cual se ve así obligada a mirar su propio rostro y a enfrentarse con sus cuestiones más hondas. El interés de la filosofía está en sustraerse a la trivialidad, a la exterioridad en sus planteamientos y a las alternativas más pasionales que reflexivas presentadas por los partidarios o detractores de la ciencia.

Por todas estas razones, el libro de Ales Bello es hoy doblemente saludable: por tratar filosóficamente la cuestión de la ciencia y por traer el tema a propósito de un autor como Husserl. Si bien la historia no se repite, Husserl mismo emergió como filósofo de una contienda similar a la nuestra y se mantuvo preocupado por la naturaleza del pensamiento científico y categorial a lo largo de su vida. Esta preocupación se puede seguir en su propia historia a través de las modificaciones del rol paradigmático de las matemáticas y de las modificaciones del concepto mismo de la lógica en tanto doctrina de la ciencia o del conocimiento verdadero. Todo lo cual es señalado con justeza por la autora. Pero un filósofo como Husserl

es ejemplar para nosotros especialmente por su estilo de prudencia y agudeza reflexiva, por la generosidad y amplitud que muestra en el examen de las más diversas tendencias de su tiempo y, sobre todo, por su adhesión indeclinable a la verdad.

El libro muestra un manejo exhaustivo de fuentes y bibliografía. La autora agrega al manejo de las obras ya editadas del filósofo el examen de un interesante corpus de manuscritos inéditos tales como son los de *Studia Mathematica*, los manuscritos del grupo A (1926-1930), del grupo B (s/f), del grupo F (1906-1926), y del grupo K III 22 (s/f), y a todo esto agrega noticia de las cartas de Husserl a Carl Stumpf, P. Natorp, Weyl y Albrecht.

La exposición se inicia con el tema de las matemáticas. Hay razones histórico-biográficas y teóricas para que sea de este modo. En el tratamiento de la primera época del pensamiento de Husserl, Ales Bello parece adscripta a la línea de intérpretes tales como O. Becker, W. Biemel, Q. Lauer, F. Bosio, que sostienen la posibilidad efectiva de una continuidad entre estos primeros años y los años del período propiamente fenomenológico. Al respecto es interesante atender a las notas que la autora intercala aludiendo a la simiente de algunos de los más importantes conceptos fenomenológicos, como es por ejemplo el caso del análisis del cálculo de variación y sus relaciones con la posterior aparición del concepto de constitución.

En esta primera parte, la más extensa del libro, se presentan dos líneas de problemas. Una, la que se ocupa de la índole del pensamiento matemático y sus relaciones con la lógica, la psicología y la filosofía. Aquí aparece como central el análisis del pensamiento simbólico, el paso por lo imaginativo en las matemáticas y, finalmente, el tratamiento del tema del origen de nuestras representaciones (*Psychologische Studien zur elementaren Logik*, 1893), tema que será más tarde ampliamente desarrollado en las *Logische Untersuchungen*. Otra cuestión relevante, digna de tenerse en cuenta, es la presentada por Husserl, en su polémica con el logicismo matemático representado en Alemania por Schröder y Voigt. Esta polémica sienta las bases de sus ideas acerca de la naturaleza de formalización e idealización en las ciencias exactas, que poco después desarrollaría en los *Prolegomena*.

La segunda línea de problemas que surgen en esta primera época, se refieren a cuestiones que proceden de la matemática misma. La marcha histórica de la disciplina ha provocado dificultades lógicas para justificar conceptos matemáticos tales como los de número negativo, infinito, potencia, conjunto, etc. Estas dificultades le llevaron a experimentar la inseguridad en los fundamentos de las matemáticas y la imposibilidad de fundar desde «dentro» del sistema a la disciplina (polémica con Frege) lo llevaron a trasladar el problema a un plano «vorlogisch», que si bien por entonces se consideraba como psicológico ya indicaba la intención de hacer un examen más amplio de la subjetividad y de la experiencia.

En toda esta presentación creemos que hubieran sido de interés dos

precisiones. Una de ella se refiere a la necesidad de perfilar mejor la figura de F. Brentano, que generalmente queda relegada, quizás a instancias del propio Husserl, que no evita el poner distancia respecto del maestro. La segunda precisión se refiere al análisis de una idea corriente entonces: la de una filosofía científica. Esta idea, como se sabe, ha rendido sus frutos sobradamente en el siglo veinte, y también en el pensamiento de Husserl aunque con una inflexión totalmente propia.

El gozne entre la consideración de las ciencias apriori y la de las ciencias de la naturaleza está representado por la geometría, por cuanto ésta remite en sus orígenes a la experiencia. Con el tema de la experiencia es traída nuevamente, pero bajo una nueva luz, la cuestión del apriori de la objetividad. Decimos que el tratamiento cambia la perspectiva con la geometría y especialmente con el caso de la física, porque comienza a considerarse a la ciencia como una efectividad histórica. Surgen aquí los problemas de la retención, identificación y transmisión de una formación que fue inicialmente subjetiva pero que adquirió una objetividad cuya consistencia es similar a la de los objetos reales. La aclaración fenomenológica de las ciencias positivas aparece como la auténtica fundación de la ciencia al ser el estudio de la génesis de sus conceptos fundamentales. A partir del período de la fenomenología genética y de la consideración del ego trascendental como facticidad no resulta sorprendente el papel que cumple la historia para Husserl en la constitución del pensamiento científico. Pero lo que sí resulta sugerente es que la consideración histórica de la ciencia tuviera un rol significativo en la primera época del pensamiento husserliano tal como lo testimonia el pertinente análisis que la autora hace de los manuscritos de *Studia Mathematica* KI 28 (1889-1890) «Geschichtliche Überblick über die Entwicklung der Geometrie» (Abhandlung I-II).

Quizás en esta parte, así como en la sección dedicada a la psicología, hubiera sido recomendable revisar las relaciones de Husserl con el empirismo clásico, del cual fue asiduo lector, y el contemporáneo. No obstante, diremos que todas las observaciones hechas en este comentario, más que responder a defectos del libro son fruto de todo lo que sugiere este estudio serio y profundo.

GRACIELA ROMANO DE ZULETA

EDMUND HUSSERL, *Aufsätze und Rezensionen (1890-1910)*, mit ergänzenden Texten herausgegeben von Bernhard Rang, The Hague, M. Nijhoff, 1979, S. 486. (Husserliana, Band XXIII).

La presente edición incluye textos escogidos durante el período que se extiende desde la inmediata aparición de la *Philosophie der Arithmetik* (1890) a las *Logische Untersuchungen* (1901). Se trata de una colección

de reseñas y artículos que versan sobre el cálculo lógico, la lógica semántica y la fenomenología descriptiva. A los textos publicados en vida de Husserl se agregan dos textos inéditos de considerable interés que ayudan a precisar el origen de cuestiones centrales de la problemática husserliana. Estos son: «*Anschauung und Repräsentation, Intention und Erfüllung*» (1893) e «*Intentionale Gegenstände*» (1894) y las reseñas al libro de T. Twardovski, *Zur Lehre vom Inhalt und Gegenstand der Vorstellung. Eine psychologische Untersuchung* (1896) y al libro de H. Cornelius, *Versuch einer Theorie der Existentialurteile* (1896).

Con precisión, la presente edición documenta los problemas suscitados hasta la aparición de *L. U.* y sólo se incluyen textos de fecha posterior cuando su temática está vinculada al círculo de cuestiones citado, como es el caso de la reseña al artículo de A. Marty, discípulo de Brentano, «*Untersuchungen zur Grundlegung der allgemeinen Grammatik und Sprachphilosophie*» (1910), y las indicaciones hechas a los artículos «fantasía», «hecho», «facultad», «intención», «individuo», aparecidos en el *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* de A. Lalande (1906-9).

El libro es imprescindible en cuanto nos ayuda a reconstruir el ambiente espiritual de la Alemania de esos años en lo que respecta a las cuestiones de lógica, teoría del conocimiento y psicología, de la mano de un crítico magistral y prudente como Husserl, además de introducirnos en la fuente misma de lo que posteriormente será la fenomenología.

El primer grupo de problemas, el que atañe al cálculo lógico, surge de la consideración de Husserl de la obra de Schröder *Vorlesungen über die Algebra der Logik (Exakte Logik)* (1891) y de su polémica con A. Voigt acerca del cálculo de consecuencia y la lógica de contenido (1891-1893). Siendo la obra de Schröder la primera expresión de lógica extensional en Alemania, le interesó a Husserl realizar la confrontación con la lógica tradicional. Su comentario se centra en los siguientes puntos. El análisis de lo que constituye la «exactitud» de esta nueva lógica, que según Schröder reside en el uso del cálculo, la reducción del campo de la disciplina a las ciencias deductivas (con exclusión de la lógica inductiva) y, más precisamente, al dominio de la consecuencia puramente formal y la determinación del concepto por la extensión. Cada uno de estos puntos será examinado prolijamente y, en algunos casos, rebatido por Husserl.

Entre las argumentaciones de Husserl son de destacar las correspondientes al análisis de la naturaleza del cálculo. Al respecto no pone en duda su efectividad en ciertos dominios de la lógica pero lo que sí pone en duda es la idea de que el cálculo sea un lenguaje. Aclarar esta confusión de base que identifica al cálculo con el lenguaje es importante por cuanto se interpreta a la lógica misma como cálculo y, por consiguiente, como técnica o arte de la consecuencia, error en el que habían caído también los lógicos escolásticos. Por lo tanto, en este caso no se trataría sólo de la cuestión de la reducción injustificada del dominio de la lógica sino también está en juego la cientificidad y la esencia de la disciplina misma.

Otra de las tesis relevantes es la que cuestiona la idea según la cual el cálculo lógico tendría por base la noción extensional del concepto. Aquí se inician los argumentos, que luego desarrollará más pormenorizadamente a propósito de la disputa con Voigt, tendientes a mostrar que es posible la extensión del cálculo a la lógica de contenidos. Pues, «los principios de la deducción tomados por base pueden ser lógicamente muy diversos: tan pronto es el *dictum*, tan pronto la *nota* o la correspondiente conclusión de clase; o los principios que son naturalmente equivalentes entre sí —al calcular no advertimos nada de todas esas diferencias. Las fórmulas resultan las mismas» (p. 63). Por lo tanto hacer un rodeo por el cálculo de extensión resulta inútil a sus ojos.

La posición de Husserl frente a la lógica matemática es especialmente interesantísima que no se trata de las opiniones de un detractor de ella sino de alguien interesado en la transformación de la lógica. Además Husserl es un pensador para el cual en el conocimiento humano hay un proceso irreversible de idealización y formalización que es constatable históricamente. De manera que la lectura de estas obras hecha por Husserl es crítica y, a la vez, enriquecedora pero desgraciadamente estas discusiones con el formalismo han quedado oscurecidas por otra de sus polémicas, la que sostuvo con el psicologismo y las formas de pensamiento naturalista que adquirieron mayor prestigio.

En el segundo grupo de problemas, de lógica semántica, destacaremos especialmente las siguientes reseñas: la realizada a propósito de la obra de M. Pelágyi, *Der Streit der Psychologisten und Formalisten in der modernen Logik*, (1903) en donde Husserl rebate la acusación del autor de ser un representante de los formalismos modernos; las dos reseñas que le dedica a la obra de Bergmann, *Der Grundprobleme der Logik* (1895), en las que dedica extensos análisis al concepto de la lógica pura con especial referencia al concepto de representación y a la teoría del juicio. Es digno de consideración el sustancioso tratamiento del artículo de A. Marty, «*Über subjektlose Sätze und das Verhältnis der Grammatik zur Logik und Psychologie*» (1896), en el cual ya se advierte la distancia que va tomando Husserl respecto de su maestro Brentano, en este caso en las cuestiones que atañen a la teoría del juicio.

En tercer lugar, con referencia al último grupo de problemas mencionados de fenomenología descriptiva, se pueden distinguir los estudios acerca de la teoría del objeto intencional y los estudios tendientes a aclarar las relaciones entre intuición y representación. Su tratamiento corresponde a los manuscritos inéditos antes citados y a la obra publicada en 1894 *Psychologische Studien zur elementaren Logik*. Toda la problemática de esta época se organiza en torno al concepto de representación y, no es casual, como dice B. Rang, que Husserl haya derivado a este tema a partir de la consideración de la naturaleza del cálculo lógico. En la progresión de temas que van de éste hasta los que se ocupan de la intuición y de la representación, el hilo conductor es la preocupación acerca de la función y de los límites del pensar impropio, simbólico o mera-

mente representativo. Husserl comienza con el análisis del pensamiento simbólico en las matemáticas para ampliar su análisis más adelante al pensamiento categorial y científico en general y, posteriormente, a todo tipo de actividad espiritual no meramente cognoscitiva.

El estudio del carácter representativo de nuestro pensamiento es un antecedente de la actitud fenomenológica en tanto que la comprensión de la función del representante alude tanto a un acto de intención que pretende ser significativo como a un objeto no presente actualmente en la conciencia. En este contexto cabría preguntarse lo siguiente: ¿cuál es el valor de verdad de este tipo de pensamiento que no cuenta con la presencia inmediata de sus objetos y que opera por alusión?; y ¿qué sucede si confirmamos que todo nuestro pensamiento y no sólo un sector de él opera con representantes, «como si» contara con la intuición inmediata de los contenidos correspondientes? Esta cuestión es, por otra parte, uno de los temas principales de la psicología de Brentano cuya conocida frase «todo acto o es una representación o tiene una por base» será ampliamente examinada por Husserl en la 5a. investigación lógica.

Vinculado con la división entre representación propia (con intuición) y representación impropia (meramente significativa) se halla el tema de las representaciones sin objeto, paradoja formulada por Bolzano y tratada como una cuestión mal planteada por Husserl en su reseña al libro de Twardowski mencionado más arriba. Es una cuestión mal planteada para Husserl, porque desde el punto de vista fenomenológico no se trata de atender a la existencia intra o extra mental de los objetos de la representación sino de ver la posibilidad o imposibilidad de contar con intuición y por consiguiente, con la evidencia de los objetos. El status de los objetos de las representaciones meramente significativas se irá precisando en su pensamiento a través del análisis de lo que se entiende por contenido de la representación y de la concreción de su idea particular de ontología.

Los términos *Repräsentation* y *Vorstellung*, para designar a la representación impropia y propia respectivamente, serán reemplazados en el curso de la evolución de su pensar por los de *Intention*, *Anschauung* y *Erfüllung*. Por el peso significativo que adquirieron estos conceptos posteriormente podemos medir la importancia de los estudios acerca de la representación realizados en esos primeros años.

GRACIELA ROMANO DE ZULETA

JULIA V. IRIBARNE, *La libertad en Kant. Alcances éticos y connotaciones metafísicas*. Buenos Aires, Ed. C. Lohlé, 1981, 96 págs.

La profesora Julia Iribarne ha realizado una síntesis breve, exhaustiva y bien documentada sobre el tema de la libertad en la filosofía de Kant, cuyo mérito principal consiste en haber confrontado algunas ideas

sobre el tema que están contenidas en las *Críticas* kantianas, con diversos conceptos de su *Opus postumum*.

El trabajo está dividido en tres secciones que discuten el problema de la libertad desde el punto de vista teórico, práctico y metafísico. En la primera parte la autora accede al tema de la libertad por la vía clásica: la tercera antinomia y la solución del conflicto necesidad-libertad por medio del Idealismo trascendental kantiano. Lo novedoso de esta Sección consiste en el interés que muestra la profesora Iribarne por buscar las raíces del concepto de autonomía moral en la espontaneidad y la actividad sintética del sujeto trascendental. Para ello recurre al análisis de la autoposición del sujeto trascendental en la *Crítica de la Razón pura* y en el *Opus Postumum*, obra que, a su entender, expresa con mayor claridad el aspecto dinámico y constructivo del sujeto kantiano.

La sección segunda analiza la libertad práctica y los temas centrales de la filosofía moral kantiana: el deber, la voluntad, el imperativo categórico y la autonomía. El concepto positivo de libertad y la noción de autolegislación de la razón práctica conducen a la consideración de la persona moral y al ámbito propiamente metafísico del sistema kantiano.

La tercera y última parte del libro, titulada 'Connotaciones metafísicas del tema de la libertad', discute el significado del término metafísica en el pensamiento de Kant, y alude al reino de los fines como un término ideal realizable por la libertad, y que constituiría un posible 'contenido' racional para la ética formal kantiana. Por último, la autora revisa las afirmaciones de algunos críticos de Kant —tales como Daval, V. Delbos y P. Lachéze-Rey— sobre la relación entre mundo sensible e inteligible y un posible valor ontológico de éste último.

Finalmente una breve conclusión destinada a resaltar el carácter de la metafísica del idealismo trascendental kantiano, y la identificación entre el sujeto trascendental y la persona moral, en la medida en que ambos desarrollan una actividad espontánea e incondicionada.

MARIA JULIA BERTOMEU

MARTHA S. MATEO, *Razón y sensibilidad en la ética de Kant*. Cuadernos Humanitas N° 54, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, 1981.

En el presente volumen, la Profesora Mateo revisa algunos puntos de la teoría ética kantiana, con el ánimo de esclarecer sus supuestos antro-po-ontológicos, pues esto permitirá, a su entender, descubrir los problemas que surgen del antagonismo entre sensibilidad y razón.

La tesis central del libro intenta mostrar que Kant cumplió a medias su proyecto de fundamentar la moral prescindiendo de toda referencia a la Metafísica, Teología y Antropología, pues el marco en el que se mueve la ética kantiana es claramente metafísico. Tanto en la *Fundamentación*

como en la *Crítica de la Razón Práctica* están presentes instancias metafísicas: la razón universal y la ley moral, y un componente netamente ontológico que instaura a la razón como el elemento constitutivo esencial de lo humano.

Bajo el título «El hombre escindido», la autora explica que, dado el supuesto ontológico implícito en la ética kantiana, que considera al hombre como un ser racional dentro del mundo sensible, el núcleo de lo moral tiene que estar contenido en su parte racional y la idea del deber incluida en el concepto de buena voluntad; puesto que ella —la buena voluntad— es sólo un aspecto de la voluntad humana que se opone a la sensibilidad. La ley moral, entendida como un «metaprincipio» que instaura una idéntica forma de querer en la humanidad, opera una suerte de unión entre estas dos instancias, al subsumir los distintos principios prácticos bajo la forma de la universalidad. Pero cuando el concepto de deber hace su aparición —tema al cual la autora dedica uno de los capítulos de su libro— es imprescindible que se produzca un desarraigo absoluto con el mundo, pues «basta eliminar todo lo perteneciente al mundo empírico para encontrarnos con la libertad. El hombre alcanza su libertad por el camino de la negación; sentirse libre, por tanto, es saberse desgarrado, escindido en realidades heterogéneas».

Pero entonces, ¿es posible la realización moral?. Luego de analizar el concepto de sumo bien, tal como Kant lo expone en la *Crítica de la Razón práctica* y en la *Crítica del Juicio*, y de recordar algunos postulados de la *Filosofía de la Historia*, la autora concluye: la moralidad —el ámbito de la razón y la ley prácticas— sólo es realizable en lo trascendente; la moral, —que incluye el comportamiento humano orientado en dirección de la virtud— no es alcanzable por el individuo sino por la especie. El ascenso del hombre desde lo moral hacia la moralidad se logra mediante una purificación total de lo sensible que se cumple en un progreso infinito. El hombre de la moral kantiana no podrá lograr su realización porque no le es posible superar el conflicto entre sensibilidad y razón.

En síntesis, se trata de un ensayo meritorio que denota un buen conocimiento de las obras a las que se hace alusión.

MARIA JULIA BERTOMEU

CLEMENTE FERNANDEZ, S. J., *Los filósofos medievales*. Selección de textos. I. *Filosofía patrística. Filosofía árabe y judía*. Madrid B.A.C., 1979. XVI + 753 pp. II. *Escoto Eriúgena - Nicolás de Cusa*. 1980. VIII + 1257 pp.

El P. Clemente Fernández, jesuita, profesor en la Universidad Pontificia de Comillas, continúa la línea de dos obras anteriores: *Los filósofos modernos. Selección de textos*. BAC, Madrid 1970 (1976<sup>3</sup>) y *Los filósofos antiguos. Selección de textos*. BAC, Madrid 1974.

Esta selección abarca lo que suele llamarse Patrística, que con la Filosofía Árabe y la Filosofía Judía constituyen el material del tomo I<sup>o</sup>, y lo que podríamos llamar Escolástica Cristiana que ocupa el tomo II<sup>o</sup>, de mayor extensión.

Se trata de una selección, que por extenderse a lo largo de más de 13 siglos de historia, es susceptible de muy diversos criterios y enfoques.

Un especialista en Lógica matemática echaría en falta algunos textos medievales, otros podrían lamentarse porque no se trata lo suficiente algún aspecto concreto de la filosofía o relacionado con la filosofía (p.e. la filosofía de las ciencias...).

El criterio de selección del P. Fernández ha sido el que ha predominado durante muchos años en las facultades de filosofía en las que los estudios eran una propedéutica para la formación sacerdotal teológica.

Como además la Edad Media fue la época en la que la relación entre la filosofía y la teología fue más estrecha, no podemos asombrarnos de que textos que hoy llamaríamos teológicos aparezcan en una selección filosófica. Lo contrario sería pretender negar uno de los datos esenciales del pensar medieval.

Una vez admitido este principio, nos queda el de la selección y la extensión dedicada a cada autor. Sendos autores se llevan la parte del león en los dos tomos. Entre San Agustín y Santo Tomás ocupan los cuatro novenos del total de la obra.

Alguien podría haber preferido textos más desconocidos y de difícil alcance considerando que p.e. los textos agustinianos o tomistas son fáciles de encontrar. El autor ha preferido concentrar en dos tomos a los autores fundamentales prescindiendo de la mayor o menor difusión de sus obras.

Los autores incluidos son 33. De ellos 13 pertenecen a la patrística, en la que por cronología también podemos incluir a Boecio, 8 son árabes o judíos y 12 escolásticos cristianos. Entre las 5 páginas dedicadas a Teófilo Antioqueno y las 532 que ocupa Santo Tomás hay toda clase de valores intermedios.

Los textos aportados están todos en traducción castellana. Cuando había una traducción castellana, anterior, aceptable, se la ha tomado directamente. (La fuente principal son otros libros de la misma colección BAC). En algunos casos por carecerse de traducción castellana la ha realizado el editor. Esos textos suelen ser los más desconocidos y me parecen en conjunto los más interesantes.

Antes de cada autor se da una bibliografía general, especificándose las ediciones citadas, es decir de donde han sido tomados los textos y quién es el traductor. Esta selección bibliográfica significa un gran trabajo por parte del editor que nos hace disculpar pequeñas lagunas, como p.e. no se indique en Al-Kindi y Avicena de quién es la traducción utilizada. Suponemos que del P. Fernández.

En las notas se distingue tipográficamente entre las del propio filósofo, las del traductor, y las del editor. El libro se completa con un índice

de materias de un centenar de páginas, un índice de nombres y otro bibliográfico sobre la bibliografía citada.

Nos parece un libro muy interesante que pone en contacto al lector con las fuentes, y concentrando en dos volúmenes las de la filosofía medieval, creemos que estimulará el amor a la lectura de los grandes autores. Nuestra enhorabuena al editor.

MANUEL TREVIJANO

JOHANN GOTTLIEB FICHTE, *Doctrina de la Ciencia*. (Traducción e introducción de Juan Cruz). Buenos Aires, Aguilar, «Biblioteca Filosófica», 1975, 354 págs.

Bajo el título de *Doctrina de la Ciencia*, Juan Cruz recoge dos de las múltiples exposiciones que Fichte realizó de su sistema filosófico, y con ello llena un angustioso vacío existente en la literatura fichteana en castellano, pues se trata de las obras más representativas del periodo de Jena y de Berlín respectivamente.

El *Fundamento de toda la Doctrina de la Ciencia* (1794) es la exposición más importante de la primera época, no sólo porque alcanzó en su momento una gran difusión e influyó decisivamente en la gestación del movimiento romántico (*Frühromantik*) y en el posterior desarrollo del Idealismo Alemán, sino porque allí Fichte ofrece una fundamentación metafísica de su sistema que permite comprender y dar unidad a todas las reflexiones de este periodo, incluyendo los estudios sobre la filosofía del Derecho, en los que da a conocer lo que podríamos llamar su «filosofía dialógica».

En una situación similar se encuentra la *Doctrina de la Ciencia* de 1804 en relación a la segunda época del pensamiento fichteano, ya que constituye la base filosófica en torno a la cual cobran un sentido unitario todas las publicaciones y enseñanzas orales posteriores a 1799, periodo que ha sido menos estudiado que el anterior y al que recién en los últimos años se ha prestado suficiente atención.

Muy cuidadosa ha sido la elección de los textos originales. En el primer caso, Cruz ha preferido el texto fijado por la edición crítica de la Academia Bávara de Ciencias (tomo I, 2), indicando las variantes de las dos versiones publicadas por Cotta (1802) y Gabler (1802). En el segundo, ha seguido el texto recompuesto por R. Lauth, contrastando la obra editada en *Sämmtliche Werke* (tomo X) con el manuscrito conservado en la Universidad de Halle. A esto se agrega el mérito de que el trabajo de Lauth ni siquiera se había publicado en el momento en que Cruz realizó su versión castellana. Sin embargo, es de lamentar que, a pesar de que el traductor nos advierte que indicará entre corchetes la paginación de S.W., la numeración sólo aparece al principio del libro y luego se man-

tiene únicamente la barra de página sin indicación alguna, lo cual hace más engorroso el uso de la obra y su posible cotejo con el original.

La traducción no es literal en su totalidad. Cruz ha optado por una versión libre en muchas partes de la obra, tratando de aliviar la lectura y sacrificando la literalidad al intento de lograr una mejor comprensión en el lector. En términos generales se puede decir que es correcta. Personalmente, creo que la versión castellana de la palabra «*Thathandlung*» (Ver pág. 13, nota \*\*) no ha sido acertada. Este término, creado por Fichte para denominar su primer principio, la acción originaria desprovista de sustrato actuante y de objeto, es traducido por la palabra «autogénesis», que si bien recoge el sentido de la expresión alemana, provoca confusiones a la hora de mostrar el cambio de vocabulario al que Fichte se vio obligado por la incompreensión en que había caído su filosofía. La palabra «génesis» es característica del periodo de Berlín. Esta posible confusión es digna de tenerse en cuenta si se considera que la edición castellana va dirigida a un público no especialista. También me encuentro en desacuerdo con la traducción de los términos «*bestehen*» y «*bestehend*» (p. ej., págs. 184 y 217) por «existencia» y «existente», ya que el concepto de existencia tiene un significado muy preciso después de Kant: se refiere al ente que se encuentra inserto en las coordenadas espacio-temporales. Fichte quiere indicar con «*bestehend*» que algo es subsistente por sí mismo, es decir, que no requiere de otra cosa que dé razón de su ser.

La edición se completa con una bibliografía y un prólogo, que demuestra un gran conocimiento de la obra fichteana por parte de su autor y resulta sumamente interesante. Después de abordar brevemente los dos problemas fundamentales con los que se topa cualquier investigación sobre Fichte: la valoración de su sistema dentro de la historia de la filosofía (acertadamente Cruz desecha la imagen hegeliana) y la unidad de su pensamiento (que Cruz defiende, aunque no de forma monolítica), el autor pasa a exponer los elementos cuyo conocimiento previo permite una mejor comprensión del *Fundamento* y que han sido enunciados por Fichte en otras obras, así como sus conexiones con el pensamiento de Reinhold y Kant (estas comparaciones son siempre muy acertadas). A continuación se dedica a un análisis de las dos exposiciones, cuyo contenido y diferencias ha sabido resumir muy bien a través de los títulos de los últimos párrafos del prólogo: «Del saber al ente objetivo» y «Del saber al ser absoluto». Los dos análisis concluyen con un estudio del tema de Dios y de la religión, que no es tratado explícitamente en estas obras. Es claro que esto responde a los propios intereses del traductor que, al incluir este problema dentro del contexto de la Doctrina de la Ciencia, ha olvidado la distinción de los cinco niveles de comprensión de la realidad que Fichte enuncia en la exposición de 1804 (págs. 350 s.).

El estudio de la primera obra sigue muy de cerca el texto fichteano. La exposición es correcta, aunque, según mi criterio, Cruz resta importancia a ciertos aspectos de la doctrina fichteana que son para mí los más interesantes, entre otras cosas, por su originalidad y por el desarrollo que

alcanzarán en el pensamiento posterior, por ejemplo: el tema de la realidad del No-yo como transferencia de lo subjetivo, el carácter derivado de la teoría respecto de la praxis, el obstáculo como algo dado (lo cual recalca aún más la finitud humana), el impulso y la imaginación productora. En cambio, Cruz conecta el tema de la fe en el mundo con el de la fe en Dios, lo que más adelante le permitirá realizar la identificación Yo = Dios = Absoluto, perdiéndose así la evolución de la filosofía fichteana.

Muy esclarecedor es el análisis de la segunda obra, aunque desde ya me parece discutible la equivalencia de términos entre ambas exposiciones, que Cruz hace sobre el final del prólogo. Por último, creo que el autor ha definido perfectamente la relación entre el hombre y lo Absoluto como un dualismo de «carácter analógico», pues es precisamente este dualismo lo que salvaguarda la libertad e independencia de lo finito y con ello se pone de relieve la intención fundamental de la filosofía fichteana: construir un sistema de la libertad.

VIRGINIA ELENA LOPEZ DOMINGUEZ

RICHARD GÄTSCHENBERGER, *Zeichen, die Fundamente des Wissens*, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog, 1977, xxxii+175 pp., 2da. edición, con una introducción de Kuno Lorenz. Colección Problemata 59.

La primera edición de este libro, aparecido en la misma editorial en el año 1932, portaba el sugestivo subtítulo de «*Eine Absage an die Philosophie*». *Absage* es un término ambiguo en ese contexto, pero podríamos vertirlo ya como un rechazo, ya como un desafío a la filosofía. Esto resume el intento del autor: la filosofía debe desaparecer y ser reemplazada por las ciencias naturales y una teoría de los signos, que G. denomina *Sematologie*. Aquí nos plegaremos al uso del término hoy más difundido para referirse a dicha teoría, es decir *Semiótica*.

G. nació en la ciudad universitaria de Heidelberg el 19 de marzo de 1865 y murió en la ciudad universitaria de la baja Franconia, Würzburg, el 30 de mayo de 1936. Tanto el tiempo de su vida, cuanto su formación científica (fundamentalmente en medicina) y también su desconocimiento en profundidad y detalle de los instrumentos lógico-matemáticos de su época, contribuyeron a una ausencia de contactos con los hombres del Círculo de Viena —que florece durante el ocaso de su existencia—, cuyas actitudes teóricas fundamentales comparte y en algunos aspectos anticipa. Esto hizo de G. un caminante solitario en el mundo de la ciencia y de la semiótica, tuvo muy poca influencia en su tiempo y en la posteridad y hoy es casi un desconocido (al punto de no estar registrado su nombre en la última edición del *Diccionario de Filosofía* en 4 vols. de Ferrater Mora).

Como los hombres del Círculo de Viena considera G. que el mal ra-

dical de la filosofía radica en el lenguaje (p.8) —sobre todo en el lenguaje filosófico— y que fuera de un lenguaje ideal no es posible ninguna ciencia precisa. Las expresiones de G., respecto de la filosofía al uso de su tiempo y del pasado, son de una dureza inusitada, aunque en muchos casos merecida. Vayan a modo de ejemplo las siguientes: la filosofía es «casos de opiniones, diluvio de sistemas. Los filósofos no trabajan en una ciencia común, sino cada uno de ellos en contra de la doctrina de todo otro filósofo. Su progreso lo es sólo en el sentido de lo complicado, oscuro, esotérico. Su característica, desde milenios, es estancamiento.» (p. 7) «La filosofía es el abuso continuo de una terminología inventada intencionalmente con ese fin.» (p. 11) El lenguaje filosófico es una corrupción del lenguaje cotidiano: «El lenguaje cotidiano habla la mayoría de las veces con predicados irreales acerca de lo irreal. Pero es superado en mucho por el lenguaje filosófico, pues éste habla con predicados irreales exclusivamente de lo irreal.» (p. 34) «La filosofía es una divagación sobre un objeto inútil con medios inútiles.» (p. 41) Por ello cabe preguntar: «¿Para qué el enmascaramiento de lo objetivo mediante palabras oscuras? ¿Para qué filosofía?» (p. 153) El filósofo comienza con objetos de orden superior y nunca baja. Su destino es la oscuridad, la inseguridad, la disputa sin fin. Su alegría: confundir oscuridad con profundidad. (p. 19) Esto lo comparte el filósofo con gramáticos y poetas, que son cabezas confusas por oficio. (p. 23) Por ello es que «la palabra filósofo sólo puede ser una bafa. En el mejor de los casos los filósofos deberían satisfacerse con el rango de alquimistas.» (p. 8) En consecuencia, quienquiera hablar de «consciencia», «el inconsciente», «razón», «alma», «yo» y otros cuentos, merecerá el escarnio de ser llamado filósofo (*Wer mehr verlangt, ist ein Philosoph!*) (p. 126).

Estos no son todos, sino sólo algunos de los pasajes más ilustrativos de la batalla que libra G. contra la filosofía. Por cierto, algo deberá ocupar el lugar de la filosofía una vez demolida. Ese algo será una nueva ciencia: la semiótica o, como la llama G., *die Sematologie*.

Los signos son medios elementales de representación mediante los cuales se *ponen* objetos. Los símbolos son medios de representación compuestos de signos. Los signos se dividen en naturales y artificiales. La sensación es un signo natural. «Lo dado» (*das Gegebene*) es el nombre común para los signos y símbolos naturales (es decir, para sensaciones, percepciones y representaciones). «Lo exigido» (*das Geforderte*) es el nombre común para el correlato exigido por lo dado (es decir, excitaciones, objetos percibidos y representados), aunque eso exigido no exista y sea una ficción (útil o inútil). Lo originalmente dado es la sensación misma con todas sus características cuando actúa un estímulo exterior. La imagen (*Abbild*) es una sensación débil, semejante al original, con todas sus características, cuando actúa un estímulo interior.

A partir de este material de signos, con sus retrospectivas, etc., se va constituyendo un mundo objetual estratificado en capas, hasta llegar a los *ficta* de orden superior. Estos últimos serán admisibles cuando se deri-

ven de modo inobjetable de objetos bien conocidos de orden inferior. (G. no aclara cómo se derivan *inobjetablemente* nuevas entidades ficticias útiles. Carece de la técnica lógica adecuada, pero parece barruntar algo que hoy denominamos la abstracción lógica en el sentido de Lorenzen.)

Su análisis de «concepto» y «juicio» (*Begriff und Urteil*, pp. 20-4) lo lleva a rechazar esas fantasmagorías y a reemplazarlas por objetos: cosas, notas y objetos de enunciados (el ser-P de S), y signos y símbolos —artificiales y naturales— para objetos. La lógica no será —consecuentemente— una doctrina del pensar, sino de lo pensado (*vom Gedachten*), una aritmética (*Rechenkunst*).

Cosas y notas son imprescindibles en la vida cotidiana. Son *ficta* útiles, aunque el nombre '*Ding*' sea en principio prescindible: «Una cosa es pues el portador ficticio de un nombre breve que originalmente se refería únicamente a un grupo constante de notas.» (p. 26) Ese portador puede no existir.

Los principios fundamentales de la semiótica de G. son:

1. Lo real (o lo tenido por tal) se puede simbolizar mediante al menos dos signos para objetos no reales (o tenidos por no reales). (p. 32)
2. Crear un signo o un símbolo artificial es igual a poner artificialmente un objeto (según G. ésta es la versión semiótica del *esse = percipi*). Se pueden poner objetos no reales (*ficta*). Los signos y los símbolos ponen objetos, pero no deciden acerca de su existencia.
3. Una meta del dar signos y símbolos es crear un paralelismo entre conexiones de signos y nexos objetivos realmente existentes (versión semiótica de la noción clásica de verdad como correspondencia).
4. Una meta de la utilización de signos es formar el máximo necesario de símbolos (respecto de 3) con el mínimo de signos (principio de economía).

La quintaesencia de la semiótica se expresa —según G.— en la siguiente ecuación: Crear y vivenciar signos = poner objetos (p. 42).

Muy interesante es una distinción que hace G. entre «*calculi*» y signos. Los *calculi* no son signos, sino representantes de otra especie, pues *no ponen objetos*, sino que «son objetos que se pueden contar en lugar de otros.» (p. 46) A partir de allí se inicia la construcción de los distintos niveles de teoría matemática (y su filosofía de la matemática). Tal distinción le permite a G. distinguir entre «meros cálculos», «cálculos y signos» y «meros signos». Los primeros —como indicáramos— no ponen objetos y sus dominios de verificación se dan en el contar y calcular. Los segundos son típicos de las ciencias, ponen objetos que son o bien reales o bien *ficta* útiles. En sus dominios de verificación se da el calcular, el fundamentar, el explicar, demostrar, predecir. Allí se intenta siempre la construcción de un sistema teórico ideal. Los terceros ponen como objetos a ficciones inútiles y sus dominios son la superstición, los cuentos, la fantasía poética, la filosofía. Ejemplos de tales entidades son: la consciencia, la cosa en sí, los transfinitos, el gato con botas, etc.

Como buen científico natural el núcleo de la argumentación del autor descansa en una larga consideración de la fisiología de la percepción, del recuerdo y de la representación, claro está, en el nivel científico alcanzado en su tiempo. Con ello se permite reconstruir términos teóricos como 'sensación', 'percepción', 'representación', etc., al tiempo que se niega el carácter «reproductivo» (*abbildbar*) del conocimiento. Esta es una de las tesis fundamentales del libro. También el rechazo de la cosa en sí constituye un punto central del texto (puñales en sí y puñales para nosotros, pp. 63-6). Decir que las cosas en sí son incognoscibles es igual a decir que las cosas no son *abbildbar* para nosotros (pp. 64-5). No hay «imágenes» sino reflejos muy complejos de un conmutador de increíble complejidad, que es el cerebro humano. Para explicar los fenómenos psíquicos no se necesita ni un yo, ni una consciencia, ni un alma, ni ningún dualismo en sentido tradicional (pp. 117, 124, *passim*). El sistema se concluye en un materialismo bastante elaborado, pero con las habituales dificultades de éste para dar una explicación plausible de la subjetividad, debido a que afirma demasiado en donde convendría más bien la posición crítica de la abstención del juicio.

Quizás uno de los propósitos más rescatables del libro de G. sea su insistencia en la necesidad de una *pasigrafía*, que nos recuerda el intento leibniziano de una *characteristica universalis*, aunque su presentación sea ya rudimentaria respecto de los recursos simbólicos disponibles en los años previos a la aparición del libro. La idea de un «sistema ideal», una especie de ciencia universal, es menos lograda.

Algunas reflexiones de G. nos recuerdan a tesis constructivistas contemporáneas. Tales son el rechazo de todo infinito actual, de la teoría cantoriana de conjuntos, la calificación de tales construcciones teóricas como divagaciones, lujo inútil, desperdicio de signos (p. 51), cierta insistencia en la «construcción», aunque no queda bien caracterizado qué debe entenderse por ello, algunas anticipaciones de la «protofísica», al insistir en los procedimientos de fabricación y la categoría de artefacto en la física, etc. Pero creemos que no deben acentuarse las semejanzas —a pesar de lo dicho por Kuno Lorenz en el prólogo (pp. xi, xiii-xiv) y a pesar de ciertas proximidades con Hugo Dingler—, pues el punto de partida de G. en la constitución de la ciencia no es *crítico*, sino que es deudor en enorme medida de los contenidos materiales hipotéticos de ciertas teorías científicas en un momento histórico determinado y hace afirmaciones ontológicas tan fuertes, que reconstruye una metafísica tan endeble como la que se propone reemplazar. Buena parte del libro parece el acto de fe metafísica de un científico inmanentista que no está en condiciones de alcanzar una fundamentación apodíctica de su teoría de la ciencia.

Sin embargo el libro de G. tiene importancia histórica para el estudio de la teoría de la ciencia, pues además de mostrar el clima espiritual de una época de la epistemología (que sobrepasa barreras nacionales, idiomáticas y generacionales), nos muestra uno de los mayores pe-

ligros a que está expuesto el epistemólogo que no ha estudiado profesionalmente filosofía: volver a hacer metafísica acrítica, aunque peor que la de los manuales escritos para estudiantes de filosofía. Tales personas se hallan expuestas a creer que han resuelto problemas —o misterios— muchas veces reconocidos como insolubles.

El libro de G. es empero estimulante para el filósofo, pues nos muestra muchos de los grandes vicios del oficio de este último, su ánimo de pontificar sobre lo que no conoce y su absoluta desactualización respecto al estado de la ciencia de su tiempo. En fin, nos muestra el extendido desprecio del científico frente al engreimiento vacío de tantos filósofos. En ese sentido la lectura de este libro es —aparte de sus errores y desactualización científica, y aparte de su mala metafísica— un soplo vivificante y un acicate para retornar al camino crítico sin concesiones.

JORGE ALFREDO ROETTI

## CRÓNICA

Del 23 al 27 de noviembre de 1981 tuvieron lugar las *IIIas. Jornadas Filosóficas de Buenos Aires*, organizadas por el Centro de Estudios Filosóficos (CEF), el Centro de Investigaciones Filosóficas (CIF) y la Sociedad Argentina de Análisis Filosófico (SADAF). Fueron leídas y discutidas las siguientes comunicaciones: Roberto Walton, «La interpretación fenomenológica de la idea kantiana»; Gregorio Klimovsky, «Kant y los problemas de la epistemología contemporánea»; Antonio Battro, «El uso de las analogías en el contexto de descubrimiento»; Gladys Palau, «Ontología de mundos posibles y contrafácticos»; Martín Laclau, «La idea de razón en el pensamiento jurídico alemán del siglo XIX»; F. García Bazán, «La causalidad productora en Plotino»; Eugenio Bulygin, «Enunciados prescriptivos y descriptivos en el discurso jurídico»; Margarita Costa, «Los materiales del conocimiento en Locke»; Oscar Brauer, «La estructura de la historia como actividad artística»; Jorge Dotti, «Economía política y teoría del valor en la *Filosofía del Derecho* de Hegel»; Félix Schuster, «Explicación y causalidad»; A. Moretti, «Aspectos del idealismo conceptual»; J. Rodríguez Larreta, «El yo y la estructura de la conciencia: una tesis de Bradley»; F. Berteloni, «Topoi literarios y topología del ser: el programa heideggeriano desde la perspectiva de Poeggeler»; Ezequiel de Olaso, «Hume y la *consequentia mirabilis*»; Carlos Alchourrón, «Una paradoja en la teoría del cambio racional de creencias»; Rafael Braun, «Matar y dejar morir»; Ricardo Maliandi, «La cuestión de la posibilidad de una fundamentación última de las normas morales» y Carlos Nino, «La justificación de los principios morales: el caso del liberalismo».

Tal como anunciáramos en números anteriores el XVII Congreso Internacional de Filosofía se realizará en Montreal del 21 al 27 de agosto de 1983. Los organizadores hacen saber que el 30 de abril de 1982 vence el plazo para presentar los textos de las comunicaciones. Las solicitudes de inscripción al Congreso deben enviarse a: Secrétariat du XVII<sup>e</sup>. Congrès mondial de philosophie. Université de Montreal. C.P.6128, succursale A. Montreal (Québec). Canada H3C 3J7.

Del 11 de mayo al 17 de julio de este año se realizó en la Oficina Latinoamericana de Investigaciones Jurídicas y Sociales (Universidad de Carabobo, Venezuela) un programa de conferencias. En el mismo participaron los siguientes profesores: Eric Landowski (Centre National de la Recherche Scientifique, Francia); Jesús Esparza (Universidad del Zulia, Venezuela); Mario Sambarino (Centro de Estudios Latinoamericanos «Rómulo Gallegos»); José Sazbon (Universidad del Zulia); Danilo Cruz Velez (Emérito. Universidad de Los Andes, Colombia); Héctor-Neri Castañeda (Indiana University, USA); Ezequiel de Olaso (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina); Enrique Villanueva (Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM, México); Walter Redmond (Universidad de Puebla, México); Eduardo Vasquez (Universidad Central de Venezuela); y Angel Cappelletti (Universidad Simon Bolívar, Venezuela).

### Amigos de Spinoza.

En 1977 se fundó la «Association des Amis de Spinoza». La sociedad edita un detallado boletín de bibliografía spinozista comentada que se publica periódicamente en la revista *Archives de Philosophie*. También edita en rotaprint un boletín de la asociación. Durante 1981 aparecieron los números 5 y 6 con las siguientes contribuciones: Jean-Pierre Osier, «Judaïsme et hétérodoxie au siècle de Spinoza: les arguments de Leon de Modène»; Jean Ecole, «La critique wolffienne du spinozisme»; Jean Trouillard, «Proclus et Spinoza»; S. Pines, «Note sur la conception spinoziste de la liberté humaine, du bien et du mal». La sociedad ha organizado coloquios y jornadas de estudio: «Spinoza et son entourage intellectuel» (diciembre de 1978); «Spinoza et Hobbes» (mayo de 1979, cuyas actas aparecerán este año); «Spinoza en Allemagne, à l'époque de l'Aufklärung» (junio de 1980). Para el verano de este año está previsto un coloquio en Cerisy. Por lo demás este año en que se cumplen 350 años del nacimiento de Spinoza habrá celebraciones en todo el mundo. Las más destacadas hasta ahora son: del 19 al 22 de septiembre en Wolfenbüttel; del 5 al 9 de octubre en Urbino, y del 24 al 27 de noviembre en Amsterdam. Los interesados en enviar separatas de sus trabajos sobre Spinoza o en obtener informaciones pueden escribir al profesor Pierre-François Moreau, a la dirección de la asociación, 9 rue Dupont-des-Loges, 75007 Paris.

Del 10 al 15 de agosto de 1981 tuvo lugar en la Universidad Estatal de Campinas, el Encuentro Internacional de Filosofía del Lenguaje. Participaron importantes especialistas, entre los que cabe mencionar a J. Searle, G. Granger, E. Bach, D. Davidson, D. Harrah, G. Lakoff, K. Lorenz, H. Parrett y E. Schegloff. La coordinación general estuvo a cargo de M. Dascal. El tema del congreso fue «El diálogo».

El Segundo Simposio Internacional de Filosofía, organizado por el Instituto de Investigaciones Filosóficas (UNAM), tuvo lugar en Oaxaca del 24 al 28 de agosto de 1981. El Simposio trató temas de filosofía de la ciencia y de filosofía práctica. Asistieron como invitados W. Quine, D. Davidson, D. Pears, C. Hempel, R. DWorkin, T. Nagel, E. Sosa, M. Platts, D. Shapere, S. Blackburn, M. Garrido, M. Quintanilla, R. Torretti y W. Wimsatt. Como invitados argentinos participaron C. Alchourrón, A. Coffa, C. Nino, E. Rabossi y R. Vernengo.

Organizado por la Asociación Filosófica de México tuvo lugar en Guanajuato, del 7 al 11 de diciembre de 1981, el Primer Congreso Nacional de Filosofía. El programa abarcó cuatro secciones: sentido y función de la filosofía Iberoamericana, problemas actuales de la ética, problemas actuales de la filosofía política y problemas actuales de la epistemología. Se reunieron, además, dos mesas especiales: una sobre la *Crítica de la Razón Pura* y otra sobre temas ecológicos. Participaron, en gran número, profesores de filosofía y filósofos mexicanos. Fueron invitados filósofos españoles y latinoamericanos.

#### FE DE ERRATA

En el vol. VII, nº 3, p. 230, donde dice:

No son las condiciones externas como la igualdad, la soberanía popular o la frugalidad de usos y costumbres el alma del ciudadano que orienta su obrar virtuoso y lo hace vivir en comunión con todos.

Debe decir:

No son las condiciones externas como la igualdad, la soberanía popular o la frugalidad de usos y costumbres las que otorgan significado último a la virtud democrática, sino la acción inversa: la presencia constante del bien común en el alma del ciudadano que orienta su obrar virtuoso y lo hace vivir en comunión con todos.

#### 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. Deberán ser presentadas con original y copia, a máquina, a doble espacio, en papel tamaño carta, no transparente, escrito de un solo lado, con márgenes razonables y sin enmiendas.

3. Los artículos no deberán exceder las 10.000 palabras; los trabajos de discusión las 3.000 palabras y los comentarios bibliográficos las 1.000 palabras. El Comité de Redacción se reserva el derecho de considerar la publicación de trabajos que sobrepasen estos límites.

Los artículos y los trabajos de discusión se publicarán con un resumen en inglés cuya extensión no debe superar las cien palabras. Se recomienda a los colaboradores agregar dicho resumen a sus trabajos.

4. No se admitirán agregados ni modificaciones una vez que los originales sean entregados a la imprenta.

5. Las notas deben ser enumeradas consecutivamente en el texto y escritas una a continuación de la otra en páginas aparte. La cita de obras seguirá el siguiente orden (a) nombre y apellido del autor; (b) título de la obra (subrayado); (c) lugar de publicación; (d) nombre de la editorial (si se desea); (e) fecha de publicación; (f) volumen, tomo, etc. si lo hubiera y numeración de la página o páginas citadas. En el 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 (subrayado); (d) volumen de la revista; (e) año (entre paréntesis) y (f) numeración de las páginas.

6. Los trabajos presentados deben ser inéditos: luego de ser aceptados para su publicación, no podrán ser reproducidos sin autorización del Comité de Redacción de la RLF.

7. Los autores recibirán sin cargo un ejemplar de la revista, 20 separatas de sus artículos y 10 de sus discusiones.

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| CORREO<br>ARGENTINO<br>CENTRAL (B) | TARIFA REDUCIDA    |
|                                    | CONCESION N.º 2069 |