

revista latinoamericana de filosofía

Héctor-Neri Castañeda: Leibniz y la teoría de las relaciones
y de la predicación en el **Fedón** de Platón

Manuel Feo La Cruz: ¿Es tan escasa la "escasez moderada"?

Martín Diego Farrell: Rawls y la escasez moderada

Andrés R. Raggio: La filosofía matemática de Kurt Gödel
(1906-1978)

Alberto Moretti: Sobre el nominalismo de predicados

Miguel A. Quintanilla: Conceptos y cosas. Acerca del **Tratado
de Filosofía** de Mario Bunge

COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS · CRONICA

VOL. VII, Nº 2 · JULIO 1981

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA — Vol. VII Nº 2

COMITE DE REDACCION

Rafael Braun Osvaldo N. Guariglia Ezequiel de Olaso
Mario A. Presas 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)

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 \$ 65.000.—
Instituciones \$ 85.000.—

Exterior:

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

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

Editor responsable: Rafael Braum. 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 Presas

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA

Julio 1981

Volumen VII

N° 2

SUMARIO

ARTICULOS

Héctor-Neri Castañeda: Leibniz y la teoría de las relaciones y de la predicación en el Fedón de Platón 99

DISCUSION

Manuel Feo La Cruz: ¿Es tan escasa la "escasez moderada"? 143
Martín Diego Farrell: Rawls y la escasez moderada 150

NOTAS

Andrés R. Raggio: La filosofía matemática de Kurt Gödel (1906-1978) 153
Alberto Moretti: Sobre el nominalismo de predicados 159

ESTUDIO CRITICO

Miguel A. Quintanilla: Conceptos y cosas. Acerca del Tratado de Filosofía de Mario Bunge 165

COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

Carla Cordua: El concepto hegeliano de arte (Edgardo Albizu) 177
Ernest Sosa (ed.): The Philosophy of Nicholas Rescher. Discussion and replies (Ezequiel de Olaso) 179
David Sobrevilla (ed.): La filosofía alemana, desde Nicolás de Cusa hasta nuestros días (Ricardo Maliandi) 184
D. Bindra, J. A. Anderson, M. A. Bunge y otros: The Brain's Mind. A neuroscience Perspective on the Mind-Body Problem (Antonio M. Battro) 186
Michael Ruse: La filosofía de la biología (Graciela Fernández de Maliandi) 187

CRONICA 191

COLABORADORES

HECTOR-NERI CASTAÑEDA. Ver RLF II, 2 (1976). Desde entonces ha publicado *On Philosophical Method* (1980) y más de treinta estudios sobre filosofía del lenguaje, de la lógica, de la mente y de la acción; metafísica, teoría del conocimiento, ética, metodología e historia de la filosofía. Presidente de la *American Philosophical Association (Western Division)* (1979-1980). Miembro de los comités de redacción de *Manuscrito* (Brasil, 1976) y *Cognition and Brain Theory* (1979). Dirección: Dep. of Philosophy, Indiana University. Bloomington, Indiana, 47.401.

MARTIN DIEGO FARRELL. Ver RLF, Vol. V, N° 2 (julio 1979).

ANDRES R. RAGGIO. Profesor de filosofía (Universidad Nacional de Córdoba). Ha sido profesor en las universidades de Aix-en-Provence, Erlangen, Campinas (Brasil) y Buenos Aires. De sus estudios más recientes se destacan "La filosofía matemática de Kant" y "Einige grundsätzliche Bemerkungen zur semantischen Wahrheitsdefinition". Dirección: Estancia "El Olvido". (5847) Moldes, Provincia de Córdoba, Argentina.

ALBERTO MORETTI. Profesor de Filosofía (Universidad de Buenos Aires). Profesor de las Universidades Nacionales del Comahue y de La Plata. Dirección: Bulnes 642, 1176 Buenos Aires.

MIGUEL A. QUINTANILLA. Es director del Departamento de Lógica y Metodología de la Ciencia de la Universidad de Salamanca, donde se doctoró en 1971 con una tesis sobre la epistemología de Karl R. Popper. Entre sus publicaciones se destacan: *Idealismo y filosofía de la ciencia*. Introducción a la epistemología de Karl R. Popper (Tecnos, Madrid 1972); *Ideología y ciencia* (Fernando Torres Editor, Valencia 1976), así como la preparación del *Diccionario de filosofía contemporánea* (Sigueme, Salamanca 1976), obra en la que colaboran cincuenta autores representativos de las corrientes más innovadoras de la filosofía española actual. Ha publicado también numerosos artículos sobre temas de lógica, metodología y filosofía de la ciencia tanto en revistas españolas como extranjeras. Su dirección profesional es Facultad de Filosofía, Apdo. 19, Salamanca (España).

LEIBNIZ Y LA TEORIA DE LAS RELACIONES Y DE LA PREDICACION EN EL FEDON DE PLATON

Héctor-Neri Castañeda

Introducción

La concepción de Leibniz acerca de las relaciones y los hechos relacionales es una de las piezas fundamentales de su metafísica de las mónadas y la armonía psicofísica preestablecida. No obstante, es una de las partes más oscuras de esa metafísica. La extremada brevedad de sus textos acerca de las relaciones ha provocado las más diversas interpretaciones y las críticas más ásperas. Como el tema es intrínsecamente importante, existe un interés algo más que meramente histórico en comprender la concepción de Leibniz acerca de las relaciones. De este modo, no hay otra alternativa que volver a aquellos buenos textos y someterlos a una exégesis cuidadosa. Esto es lo que hice precisamente en el otoño de 1973. Quedé inmediatamente sorprendido por la semejanza entre aquellos textos y el *Fedón* de Platón, 103a2, cuya exégesis yo había realizado años atrás. Esto me proporcionó la experiencia de ver la estructura de la metafísica de Leibniz desde una nueva perspectiva: como un desarrollo magistral de la ontología que Platón propuso en el *Fedón*. Deseo someter aquí ambos textos, el de Platón y el de Leibniz sobre las relaciones, a un severo escrutinio, exprimiéndolos con fuerza para que entreguen el máximo de su contenido filosófico: una *exégèse à fond*. Esto lo realizo en las Secciones II y III.

Como ocurre con todas las cuestiones de influencia ideológica, es extremadamente difícil establecer hasta qué punto Platón influye en Leibniz. En este caso, sin embargo, poseemos mucho más que similitudes notables entre las concepciones de los dos filósofos. Tenemos también documentos que muestran de qué manera Leibniz quedó impresionado por el *Fedón* y por los acertijos acerca de las relaciones que Platón discutió en el *Teeteto*. Examinamos esta conexión histórica en la Sección I.

La concepción *standard* acerca de Platón es que confundió los términos relativos con los no relativos. De este modo la profundidad ontológica de su discusión en el *Fedón* 102b2-103a2 no ha sido en general apreciada por los especialistas en Platón¹. Del mismo modo, los

¹ Véase el apéndice de mi artículo "Plato's *Phaedo* Theory of Relations", *Journal of Philosophical Logic* 1 (1972): 467-480, para una nómina de opiniones de expertos sobre Platón. El estudio presente fue escrito en mayo de 1977 a invitación de Michael Hooker para su antología *Leibniz: Critical and Interpretative Essays* (Minneapolis, University of Minnesota Press) que se publicará próximamente.

especialistas en Leibniz no han apreciado en general el desarrollo ontológico que Leibniz produce de la teoría de las relaciones bosquejada por Platón. En gran parte lo que explica ambos fenómenos reside en el hecho de que tanto Platón como Leibniz están interesados, más que en la lógica de las relaciones, en la ontología de las relaciones y en la estructura ontológica de los hechos relacionales. Por lo tanto, es importante separar tanto la lógica de la ontología de las relaciones, como establecer de qué modo es lógicamente viable esta ontología platónico-leibniziana de las relaciones. Estas dos operaciones proveen una armazón lógico-ontológica con la cual podemos evaluar el poder de los bosquejos de Platón y los desarrollos de Leibniz. En general, solamente cuando uno completa la construcción de una teoría bosquejada por cierto pensador, puede uno apreciar realmente el poder y el rango de lo bosquejado por tal pensador. Sólo la construcción del fragmento ausente de una teoría puede delinear la magnitud del fragmento presente². Esto se lleva a cabo en la Sección IV.

I. La Conexión Histórica

Leibniz formó tempranamente su concepción de las relaciones y de los estados de cosas relacionales. Si esta concepción no le fue sugerida por Platón, ciertamente la desarrolló más acabadamente después del resumen que realizó en latín del *Fedón* y del *Teeteto* de Platón. El mismo puso una nota al margen de su resumen del *Fedón*, indicando que lo hizo en marzo de 1676. Es natural suponer que su resumen del *Teeteto* es posterior. Este resumen es apresurado e incompleto; tiene también más notas, en las cuales Leibniz vuelca algunas de sus reflexiones sobre los argumentos o criterios de Platón. Si el resumen del *Teeteto* es posterior al del *Fedón*, fue escrito probablemente también en su mayor parte en el mes de marzo. Mi razón para ello es la siguiente: entre el primero y el último día de abril de 1676 Leibniz escribió cuarenta y cinco páginas impresas con notas muy compactas de profundas reflexiones sobre diferentes temas filosóficos³. Además, una anotación de fines de abril parece haber sido escrita teniendo *in mente* un pasaje crucial del *Teeteto*.

² Eso es, "el contraste entre el todo terminado y la parte que falta ilumina el fragmento proporcionado" como se dice en H.-N. Castañeda: "Leibniz's Syllogistico-Propositional Calculus", *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 17 (1976): 481-500. Este ensayo muestra cuán cerca estuvo Leibniz de la axiomatización de un cálculo proposicional completo basado en el bicondicional, como conectivo proposicional primario, y la conjunción y la negación, como conectivos de términos, no de proposiciones (o de oraciones).

³ Ver I. Jagodinski, ed., *Elementa philosophiae de summa rerum* (Kasan, 1913). Le estoy muy agradecido al Profesor Leroy E. Loemker por haber tenido la amabilidad de prestarme su copia de este libro inaccesible. Estoy en deuda también con Ms. Barbara Halporm, bibliotecaria de la sección de Humanidades de la Universidad de Indiana, porque habiendo buscado por todas partes una copia de este libro, finalmente, por su propia iniciativa, se puso en contacto con el Profesor Loemker.

En el *Teeteto* 155a-b Platón formula, primero, varios principios acerca del cambio y otras relaciones. Después propone el acertijo de Sócrates, quien sin sufrir cambios (relevantes) tiene un cambio: en efecto, pasa de ser más alto que Teeteto a ser más bajo que él cuando Teeteto crece. Leibniz resume bien la discusión, y agrega la nota siguiente:

"Esta es una dificultad notable, y de gran importancia para otros temas. Pero no entiendo qué tiene que ver con la dificultad la respuesta siguiente de Platón, a saber, que todo cambia."⁴

En esta ocasión, Leibniz no da ningún tipo de indicación acerca de los "otros temas", para los cuales él piensa que es muy importante la paradoja de Platón acerca de las relaciones. Pero probablemente sólo unas pocas semanas después, en abril de 1676, en el medio de una anotación muy compacta acerca de la diversidad del mundo y de las formas, y respetando notablemente el sentido que tenían para Platón las propiedades en abstracto, Leibniz escribe:

"Cuando la mente percibe algo en la materia, no puede negarse, que hay cambio en ella ya que percibe cosas diferentes y diversas. Cuando alguien se vuelve más alto que yo, por crecimiento, ciertamente algún cambio ocurre en mí también, ya que ha cambiado una denominación mía. Y de este modo todo en cierta manera está contenido en todo."⁵

Esta anotación es claramente un comentario sobre la paradoja de las relaciones del *Teeteto*. Pero es mucho más que eso: incluye una solución a esa paradoja. Esta solución es un paso en la dirección de la teoría heraclítica de Platón, según la cual excepto las Formas todo cambia. Sin embargo, en vez de ir hasta el fin con Platón, Leibniz mira hacia una teoría parmenídea, o una teoría estática al estilo de Anaxágoras, que es el germen de su monadología, que todo está incluido (estáticamente) en todo. Este es un pasaje muy fértil y nosotros nos dedicaremos a él, más adelante, para realizar una exégesis de obstetra.

A esta altura sólo deseo decir que la conclusión anaxagoriana de Leibniz depende de dos teorías centrales que formuló Platón en el *Fedón*:

⁴ Las propias palabras de Leibniz son: "Notabilis est haec difficultas et magni etiam ad alia quaedam momenti. Responsio autem quae in Platone sequitur, quod scilicet omnia fluant, non intelligo quomodo satis ad difficultatem referatur". Ver. A. Foucher de Careil, ed., *Nouvelles lettres et opuscules inédits de Leibniz* (Paris: Auguste Durand, 1857), con una larga introducción y traducciones selectas al francés por el propio Foucher de Careil, p. 108. A menos que se indique lo contrario, las traducciones de textos de Leibniz y de Platón me pertenecen.

⁵ "Cum Mens aliquid percipit in Materia, negari non potest, dum alia atque alia percipit, etiam in ipsa esse mutationem. Dum aliis fit me major, crescendo, utique in me quoque aliqua accidit mutatio, cum mutata sit denominatio de me. Et hoc modo omnia in omnibus quodammodo continentur". Ver Jagodinski, p. 122.

(1) La teoría de Platón de que la predicación relacional es reducible a la predicación monádica, y (2) La teoría internalista de Platón de la participación de los individuos ordinarios en las Formas, como los caballos o los hombres; esto es, tal predicación es analizable como la composición de tales individuos por instancias puras de las Formas: puras en el sentido de que cada instancia es una instanciación de sólo una Forma. Platón ilustra la teoría (1) con *más-alto-que* en el *Fedón* 102b3-c8, e introduce más explícitamente la teoría (2) en 102c11-103a2. Leibniz resume toda la sección como sigue: "¿No es el caso que Simias es más alto que Sócrates y más bajo que Fedón, por la altura y la bajez, respectivamente, y que lo alto en sí mismo o la altura no puede jamás volverse baja? Así, el sujeto en sí mismo puede admitir contrarios, pero los contrarios mismos no se admiten entre sí. Hay, sin embargo, sujetos que no admiten sino una forma determinada los cuales son destruidos cuando la forma se retira."⁶ (Las bastardillas son mías).

Este resumen tiene dos características notables. Primero, la primera oración de Leibniz, que resume 102b3-c8, acerca de los hechos relacionales *Simias es más alto que Sócrates* y *Simias es más bajo que Fedón*, es muy inferior a la discusión original de Platón. Como veremos en la Sección II, Platón dedica proporcionalmente mucho tiempo a clasificar la estructura de esos hechos. Mi conjetura es que en la época de su resumen del *Fedón* 102b3-c8, Leibniz no entendió completamente lo que Platón estaba haciendo en ese texto. En verdad sólo más tarde Leibniz, probablemente por su cuenta, sin el pasaje del *Fedón in mente*, llegó a formular alguna, pero no todas, de las ideas de Platón en tal pasaje. Me estoy refiriendo ahora a la idea de Platón acerca del elemento relacional último e irreducible presente en los hechos relacionales, elemento que él expresa por medio de la preposición "hacia" (*prós*). Este es el elemento que Leibniz mucho más tarde categorizó como un ser de razón (*ens rationis*). La segunda característica notable del resumen anterior, pertenece a las oraciones segunda y tercera. Ellas dan un resumen de *Fedón* 102d7-103a7. El resumen conciso de Leibniz revela que entendió perfectamente bien lo que Platón estaba haciendo en su contraste entre lo alto en sí mismo y lo alto en nosotros (102c11-d9). La formulación de Leibniz "los sujetos que no admiten sino cierta forma" (*subjecta quae etiam non nisi certam patiuntur formam*) es una descripción general espléndida, que no se halla en Platón, de lo que se supone que ilustran los ejemplos de Platón. En realidad, el único término técnico general que Platón usa en la formulación de su criterio es *eídos* (Forma). En resumen, entonces, Leibniz estudia seriamente

⁶ "Nonne Simmias Socrate maior, Phaedone minor, magnitudine utique et parvitate ac ipsum per se magnum sive magnitudine nunquam parvum esse potest? Idem ergo subjectum contraria potest pati, contraria ipsa se non patiuntur. Sunt tamen et subjecta quae etiam non nisi certam patiuntur formam, qua ablata destruantur..." Foucher de Careil, p. 84.

el *Fedón* y el *Teeteto* de Platón en marzo de 1676. En marzo y abril le preocupan las relaciones. En sus meditaciones filosóficas de abril está pensando dentro del contexto de los problemas platónicos, y usa una terminología platónica⁷. En abril, las ideas y las tesis platónicas del *Fedón* penetran hasta el fondo de su mente, y entonces se desarrollan por su cuenta, culminando en la metafísica leibniziana. (Indudablemente, ese desarrollo fue posible gracias a la interacción entre teorías anteriores de Leibniz y las ideas y tesis de Platón.) ¿Cuáles son esas fructíferas teorías platónicas? Hacia esta pregunta nos dirigimos ahora.

II. La ontología del Fedón de Platón

1. El texto crucial de Platón: Fedón 102b3-c4

Acabo de afirmar que Leibniz no captó en su resumen del *Fedón* 102b3-c8 todo el poder de la concepción de Platón sobre la estructura del hecho relacional *Simias es más alto que Sócrates*. Como dije también, Leibniz comprendió a Platón y lo superó en algunas cosas. De cualquier modo, tengo la obligación de proveer una exégesis de este pasaje para mostrar las dos cosas, cuánto captó Leibniz y cuánto dejó atrás. Esto es especialmente así, ya que soy aparentemente el único intelectual que piensa que Platón bosquejó una importante teoría de las relaciones⁸. El pasaje, en una liberal, pero deliberadamente no literaria traducción, dice lo siguiente:

102b3 "...¿no declaras entonces, [D] cuando dices que Simias es más alto que Sócrates y más pequeño que Fedón, [P] que hay en Simias tanto altura como pequeñez?"

b8 "Pero entonces", dijo Sócrates, "¿estás de acuerdo (con lo que sigue):

⁷ Durante ese período Leibniz también estudió los escritos de Descartes y de Spinoza. En la primavera de 1676 sus reflexiones filosóficas parecen tener en él el efecto de internalizar tanto la concepción cartesiana como las doctrinas metafísicas platónicas. Una excelente muestra de esta mezcla aparece en el maravilloso pasaje examinado con gran detalle en H-N. Castañeda, "Leibniz's Meditation on April 15, 1676, about Existence, Dreams, and Space", escrito para la conferencia *Leibniz à Paris*, celebrada en Chantilly, Francia, noviembre 14-17 de 1976. Este ensayo con el resto de las ponencias del congreso aparecen en *Leibniz à Paris (1672-1676)*, volumen II, *La philosophie de Leibniz Studia Leibnitiana, Supplementa* (Wiesbaden: Franz Steiner Verlag, 1978): 91-130.

⁸ Ver David Gallop, "Relations in the Phaedo", en Roger A. Shiner y John King-Farlow (editores), *New Essays on Plato and the Pre-Socratics* (Guelph, Ontario: Canadian Association for Publishing in Philosophy, 1977). Este artículo ataca el artículo "Plato's Phaedo Theory of Relations", *Journal of Philosophical Logic* 1 (1972): 467-480. La respuesta al ataque de Gallop está contenida en H-N. Castañeda, "Plato's Relations not Essences or Accidents, at Phaedo 102b-d2", *Canadian Journal of Philosophy* 8 (1978): 39-53. Este artículo contiene el análisis gramatical detallado del texto griego de Platón que fundamenta la exégesis contenida en la Sección II del presente artículo. Ambos estudios se complementan.

8 [(1)] que 'Simias excede en altura a Sócrates' no es, en esas palabras franca [*alethés*]⁹;

c1 [(2)] pues seguramente no es el caso que Simias naturalmente exceda en altura por *esto*; que él es Simias, sino por la altura que sucede que él tiene;

c2 [(3)] ni, además, [Simias] sobrepasa a Sócrates [naturalmente] porque Sócrates es Sócrates, sino porque Sócrates tiene pequeñez con respecto a [*prós*] su altura [de Simias];

c6-8 [(4)] ni, desde luego, además [Simias] es sobrepasado por Fedón en altura porque Fedón es Fedón, sino porque Fedón tiene altura con respecto [*prós*] a la pequeñez de Simias?¹⁰

La estructura del pasaje es clara: (D) es un *datum*; (P) es un acertijo acerca de las relaciones; (1)-(4) constituyen la solución de tal acertijo¹⁰.

2. La estructura del texto y su contenido

Platón discute ejemplos, pero pretende que sean tratados como paradigmas de casos generales. Así su *datum* (D) se lo puede tomar como *data*, no sólo del par de los paradigmas *Simias es más alto que Sócrates* y *Simias es más bajo que Fedón*, sino también al menos de todos los hechos que incluyen dos objetos o personas vinculados por una relación diádica. No estoy seguro de que en ese paso de su análisis filosófico, Platón piensa implícitamente en hechos relacionales poliádicos mayores que los diádicos.

El acertijo (P) de Platón es interesante. Dice que en Fedón existe tanto la altura como la bajeza. Esta es la primera vez que Platón en el *Fedón* sugiere firmemente que hay algo en los objetos que se explica por las propiedades que tienen. Así, Platón está sugiriendo que el modo como los objetos ordinarios participan en las Formas es por *tener en sí mismos* réplicas de las Formas. Esta concepción de la *internalidad de la predicación ordinaria* es la concepción que aparecerá más adelante en 102d6. Hasta 102b3 sólo se ha mencionado a las Formas como involucradas en los objetos que tienen propiedades. En verdad, justamente un poco antes, en 100d5-6, Platón estaba indeciso acerca de cómo entran las Formas en los hechos: "por presencia, comunión, o

⁹ Acá aprovecho una sugerencia de Joseph Chester, quien cuando era estudiante en mi curso me indicó, contra una tradición bien afianzada, que 'franco' ('*frank*') en el contexto del *Fedón* 102b8-c1 es la única traducción correcta de ἀληθές. Esta palabra se traduce siempre como 'verdadero'. Sin embargo es evidente que Platón no está diciendo en ese pasaje que las oraciones relacionales ordinarias del griego (o del español) no son verdaderas. Ellas son desde luego verdaderas; pero no son ontológicamente transparentes o francas.

¹⁰ El hecho de que Leibniz pasara muy rápidamente por sobre los acertijos relacionales y no se explayara en la solución excitante de Platón sugiere que Leibniz resumió el *Fedón* antes de realizar su resumen del *Teeteto*.

por lo que fuese", las Formas mismas están involucradas en ellos. Todavía la internalidad de la predicación no es crucial para resolver el acertijo del *Fedón* acerca de las relaciones.

Sea cual fuere la naturaleza de la predicación ordinaria, subsiste el acertijo de cómo Simias pueda *ser* a la vez, más alto y más bajo; pueda *tener* a la vez altura y bajeza, o pueda estar *relacionado* a la vez por las Formas Altura y Bajeza. Platón ha sido totalmente conciente de este problema desde bastante tiempo atrás. Lo encaró pero no lo resolvió, en su diálogo anterior *Eutidemo*. Este diálogo presenta parte de la concepción subyacente a la discusión de Platón del acertijo (P) del *Fedón*. Ahora bien, en el *Fedón* Platón resuelve definitivamente el problema, y lo resuelve con elegancia y con profundidad.

Platón desarrolla muy cuidadosamente su solución del acertijo (P) desplegando su maquinaria ontológica pieza por pieza, sin apresuramiento, en un *crescendo* impresionante de poder lógico de exposición:

1. En 100b3-10, Platón introduce las Formas, comenzando así la formulación de su ontología;
2. En 100c3-7, introduce su primer principio de predicación: las cosas tienen propiedades por su participación en las Formas;
3. En 100e5-6, explica que las cosas altas y las más altas son así por [que están participando en] la Altura, y las cosas pequeñas y las más pequeñas son así por [que están participando en] la Pequeñez;
4. En 100e8-101b2, considera las cosas más altas y las cosas más pequeñas juntas en el caso de un *hecho relacional*, como el caso de un hombre que es más alto que otro por toda una cabeza;
5. En 102b3-8, considera *dos hechos relacionales que coinciden en parte*, de este modo, se enfrenta al problema (P);
6. En 102c1-8, en una teoría ontológica que es realmente brillante, desarrolla su solución a tal acertijo;
7. En 102c10-d2, desarrolla su teoría de las relaciones y de la predicación, e incluye los hechos relacionales acerca "de los sujetos que no admiten sino cierta Forma" (en la fraseología de Leibniz);
8. Después de 102d5, formula principios que rigen las conexiones de instanciación entre las Formas.

3. El macro-análisis que realiza Platón de los hechos relacionales diádicos

El meollo del acertijo (P) relacional de Platón descansa en los enunciados que en la sección 1 llamé (2) y (3) en 102c1-c4. En (2) Platón desarrolla el tema acerca de la altura que está involucrada en la altura de las cosas más altas, las que ha estado desarrollando en los pasos 3 y 4 que acabo de enumerar. Este desarrollo realmente insiste en el mismo tema, pero en el contexto de un dato constituido por dos hechos:

Simias es más alto que Sócrates y Simias es más bajo que Fedón. Platón está analizando el estado de cosas (que también es un hecho): (iTo) Simias es más alto que Sócrates.

En 102c1-2, en (2), Platón toma una parte del hecho (iTo), y lo analiza del siguiente modo:

Primer fragmento del analysandum: Simias es más alto que...

Primer fragmento del analysans: Simias tiene altura.

Es importante tener presente que acá Platón está haciendo el análisis de sólo un *fragmento*, y que ni el fragmento del *analysandum* ni el fragmento del *analysans* tienen un *status* independiente. Este es un punto descuidado a menudo por los comentaristas del *Fedón*, aunque es de suma importancia.

En 102c2-4, en (3) Platón reúne la totalidad del *analysans* (iTo) para proporcionar los restantes fragmentos del análisis en su propio contexto:

Analysandum: (iTo): Simias es más alto que Sócrates.

Analysans de (iTo): Simias tiene altura *con respecto a* (prós) la bajez de Sócrates.

[Por (3) en 102c2-4.]

La gran importancia que Platón atribuye al *factor preposicional* (por así decirlo) "*hacia*" (prós) en su análisis de los hechos relacionales puede apreciarse mejor comparando, como él desea sin duda que nosotros lo hagamos, su análisis de (iTo) con su análisis del dato que consiste en el hecho mencionado en (D), en 102b3-4. El análisis es el siguiente:

Analysandum: (iSe): Simias es más bajo que Fedón.

Analysans de (iSe): Fedón tiene altura *con respecto a* (prós) la bajez de Simias.

[Por (4) en 102c6-8.]

Por supuesto, por la paridad del razonamiento con el desarrollo del análisis de (iTo) en (3), debemos asociar:

Analysans de (iSe): Fedón tiene altura con respecto a (prós) la bajez de Simias

con el

Analysandum (eTi): Fedón es más alto que Simias.

De aquí que *el hecho* (iSe) *es exactamente el mismo que el hecho* (eTi). Además no hay una diferencia ontológica entre el uso de una

oración completa con la expresión "más alto que" y la oración correspondiente que contiene la expresión "más bajo que". Hay que observar además, el papel particularizante del factor *hacia* [prós]. Debemos tener muy presente este resultado crucial para la discusión que sigue.

El análisis que Platón ha ofrecido hasta aquí de los hechos *Simias es más alto que Sócrates* y *Simias es más pequeño que Fedón*, posee una peculiar ambigüedad. Pero esto no es perjudicial. Sin embargo, es un defecto menor en lo que por otra parte, como he enfatizado en mi lista de los pasos 1-7, es un magnífico desarrollo en gran detalle.

Platón formula su análisis de (iTo) en (3) del siguiente modo:

(5) Simias tiene altura *con respecto a* [prós] la pequeñez de Sócrates. Obviamente, el alcance de la preposición 'hacia' [prós] no es clara. Podemos interpretar (5) en cualquiera de estas dos formas:

(5.a) Simias tiene altura, (y este tener está orientado) hacia [prós] la pequeñez de Sócrates.

(5.b) Simias tiene (lo siguiente:) altura —con respecto a— [prós] la pequeñez de Sócrates.

En (5.a) la frase preposicional "con respecto a la bajez de Sócrates" es adverbial, modificando el verbo "tiene". En (5.b) tal frase es adjetiva, modificando el nombre "altura".

Ahora bien, ¿de cuál de ellos, (5.a) o (5.b), quería hablar Platón en (3), en 102c2-4? No hay manera de contestar concluyentemente a esta pregunta. Además, las cosas son aún más complicadas. Hay una tercera interpretación, aunque ésta distorsiona de algún modo el texto griego, es decir:

(5.c) Simias tiene altura, (y este tener está orientado) hacia el tener Sócrates bajez (a su vez orientado hacia [prós] el tener Simias altura).

La distorsión que (5.c) hace del texto griego no es, aunque a primera vista pareciera lo contrario, la introducción de una segunda frase parentética. La comparación entre el análisis que hace Platón de *Simias es más alto que Sócrates* y su análisis de *Simias es más bajo que Fedón* revela claramente que se refería a una relación recíproca entre los elementos ligados por *hacia* (prós). La distorsión se encuentra en la introducción del subrayado '*tener*' en la frase preposicional. Debemos, por lo tanto, reflejar más adelante lo que el texto 102c1-8 contiene como un todo *unitario*. Miremos el texto otra vez. Concentremos nuestra atención en el hecho recientemente señalado: ¡Platón desea que la relación denotada por la preposición *prós* ('hacia') sea simétrica! ¡Bien! ¡Entonces, la introducción del verbo *échein* ('tener') como el término de la preposición en la frase preposicional, está perfectamente bien! Afirmando, por lo tanto, que la interpretación principal de (5) en el (3) de Platón en 102c2-4 es precisamente (5.c). Así, el

análisis de (iTo) puede ser puesto aún más clara y perspicuamente del modo siguiente:

Analysandum: (iTo): Simias es más alto que Sócrates.

Macro-analysans de (iTo): (Simias tiene altura) con respecto a (Sócrates tiene bajez).

Por supuesto, si queremos producir una oración legible en español podemos escribir el macro-analysans de (iTo) como sigue: "Simias tiene altura con respecto a la bajez que tiene Sócrates", o, mejor aún "Simias tiene altura y Sócrates tiene bajez, el uno con respecto al otro". Pero no tiene ningún valor continuar con esto. La paráfrasis ontológica que le interesaba a Platón no significaba para él que se constituyera una revisión de la gramática ordinaria griega¹¹. El no estaba haciendo un análisis revisionista del lenguaje ordinario.

4. El micro-análisis de Platón de los hechos relacionales diádicos

He llamado, abruptamente, los *analysantia* arriba desplegados *macro-analysantia*. La razón es que en ellos tenemos el factor preposicional *hacia* [prós] que conecta la participación de los individuos ordinarios Simias, Sócrates y Fedón con las Formas relevantes. Estos macro-análisis son perfectamente satisfactorios para una teoría general de los hechos relacionales. Pero Platón fue más lejos, como observé anteriormente. En los *data*, (P), en 102b5-6, Platón sugiere que la participación de un individuo ordinario en una Forma es analizable en términos de individuos, cada uno de los cuales está compuesto de, tiene en él, un sujeto que puede admitir sólo una Forma (para usar otra vez la terminología de Leibniz). Platón continúa en 102c10-d2 apoyando explícitamente lo que ha insinuado. Por lo tanto:

(P*) En el análisis de la macro-predicación, es decir, la participación de los individuos ordinarios en las Formas, Platón está comprometido a todo lo siguiente: (i) análisis de los individuos ordinarios como ligados a los micro-individuos; (ii) micro-predicación, es decir, la participación de los micro-individuos en exactamente una Forma; y en el caso de los hechos relacionales; (iii) una ligadura micro-preposicional que representaremos con una preposición con suscrito 'P', por ejemplo, *hacia*_p, con respecto *a*_p.

Dado (P*) Platón tiene simplemente que continuar su macro-análisis de los hechos relacionados dentro del requerido micro-análisis. Esto es precisamente lo que parece estar haciendo en el texto que sigue inmediatamente a (4), citado en el comienzo de esta sección. El texto adicional dice lo siguiente:

¹¹ Véase la nota 9.

102c10 "De este modo, entonces: se dice que Simias es a la vez 'bajo y alto'; estando entre los dos, el uno a cuya altura le presenta su bajez para que la sobrepase, y el otro al cual provee altura que sobrepasa su bajez (del otro)." (Las bastardillas son mías.)

La contribución principal de este pasaje es precisamente la introducción de los estados de cosas y de los hechos *micro-relacionales*:

(6) [La altura tal que (Fedón la tiene con respecto a un tener Simias bajez, y viceversa) es alta] *hacia*_p [prós] [la bajez tal que (Simias la tiene con respecto a un tener Fedón altura, y viceversa) es bajez].

(7) [La altura tal que (Simias la tiene con respecto a un tener Sócrates bajez, y viceversa) es alta] *hacia* [prós] [la bajez tal que (Sócrates la tiene con respecto a un tener Simias altura, y viceversa) es baja].

Esta formulación es ardua; pero no es enteramente satisfactoria. Parte del problema está en que no podemos percibir, o pensar, aquellos sujetos que admiten exactamente una sola Forma aislada. Podemos referirnos a ellos solamente a través de referencias a los individuos ordinarios que están compuestos por ellos. Sin embargo la intención de Platón es bastante clara:

(P*.1) Los micro-individuos están caracterizados únicamente por una Forma y entran como componentes justamente de un hecho (o un estado de cosas). También son peculiares los macro-individuos que ellos componen. Las únicas excepciones (totalmente incoherentes) que Platón hace respecto de estos principios son las almas.¹² (Ver sección 8.)

Claramente, de acuerdo con el criterio platónico, hay en Fedón un gran número de alturas, digamos, altura₁ (respecto de la pequeñez_a de Sócrates), altura₂ (respecto de la bajez_b de Simias), etc. Estas alturas en Fedón son todas totalmente diferentes de las alturas en otras personas u objetos. El punto crucial radica en:

(P*.2) Si un micro-individuo participa en una Forma, por ejemplo, como Altura, correlacionada con otra Forma, como Bajez, entonces ese micro-individuo existe mientras que un micro-individuo correlacionado con él participa en la Forma correlacionada. Así, la altura₁ está correlacionada con la bajez₁ particular, y viceversa.

¹² Naturalmente, Leibniz no acepta el argumento final de Platón para la inmortalidad del alma. Observa sucintamente que se requiere una demostración de que lo que participa en la vida (esto es, la Forma *estar vivo*) es indestructible. En sus propias palabras, "*Sed hoc, mea sententia, demonstrandum restabat, quicquid vitae sit particeps, non posse extinguí*" (Foucher de Careil, p. 86).

Volvamos a (5), (5.a) y (5.b). Ya hemos visto que (5) como una afirmación del macro-análisis de Platón de *Simias es más alto que Sócrates*, debe entenderse como (5.c). Ahora bien, entendida literalmente, en forma aislada del contexto del análisis y sus implicaciones de simetría, como notaremos en (5.c), ambas (5.a) y (5.b) están mal. Ellas parecen tener la conexión *hacia [prós]* que une una macro-instanciación con una micro-instanciación. Sin embargo, podemos considerar a (5) como una formulación híbrida, literalmente incorrecta, pero que sugiere de paso lo que Platón está proponiendo, a través de 102b3-c8, del macro al micro-análisis. Esta cosa híbrida, la formulación poco precisa, es precisamente lo que sostengo que constituye la única mancha en la exposición de Platón de su análisis de los hechos relacionales.

5. Ontogramas platónicos de los individuos ordinarios.

Las leyes (P*)-(P*.2) necesitan alguna aclaración adicional. Con ellas Platón adopta la teoría de que los individuos ordinarios son sistemas de micro-individuos. Sin embargo, Platón guarda silencio acerca de si en la base de tales sistemas hay un substrato indeterminado, sin contenido cualitativo, o si no lo hay. Pero lo que dice acerca del alma sugiere que en el *Fedón* rechaza tales substratos como núcleos de los individuos ordinarios. Obviamente, cada yo, con su memoria a lo largo de todas sus experiencias parece persistir como uno y el mismo sujeto subyaciendo a los cambios de su cuerpo. Así identificando el yo de cada uno con su alma, parecería que tal yo sería un substrato subyacente a sus propiedades, esto es, a sus experiencias. Tal vez esta idea sea demasiado avanzada para el autor del *Fedón*, es decir, en el período en que lo escribió¹³. De todos modos, a lo largo del *Fedón* 105c9-107a1 Platón considera a la mente o alma como un micro-individuo, es decir, justamente como uno de esos sujetos que admiten sólo una forma (otra vez, con la terminología de Leibniz), aquella Forma que es la Forma Viviente (esto es, la Forma Tener-Vida). Evidentemente, era inevitable que Platón abandonase esa concepción limitada de la mente. Ella ya está en conflicto con afirmaciones anteriores en el mismo *Fedón*.

Sin un substrato, un individuo ordinario es simplemente una estructura de micro-individuos. Algunos micro-individuos son *singulares*: ellos instancian las Formas no-relacionales. Otros micro-individuos están, por así decirlo, *casados* con otros micro-individuos, o con el mismo o con otro individuo ordinario. Podemos representar la estructura de los individuos ordinarios y la internalidad de la predicación ordinaria en ciertas fórmulas que llamaremos *ontogramas*: ellos son diagramas de

¹³ Naturalmente, en la época de Leibniz ya las cosas habían cambiado. Encontró que el yo era el mejor candidato para el papel de substrato. Este es un aspecto de su mentalismo, es decir, de su concepción según la cual la realidad última se compone de substancias mentales.

componentes ontológicos. Sea A: $[A^1, A^2]$ una relación diádica tal que Simias es A con respecto a sí mismo, y sean $a_i^1, a_i^2, \dots$ los micro-individuos de tipo A; en forma similar, permítase que Fedón sea B respecto de sí mismo y que $b_j^1, b_j^2, \dots$ sean los micro-individuos de tipo B. En el caso de los micro-individuos relacionados usamos el mismo subíndice. Así, tenemos los ontogramas parciales siguientes, en que sub-P denota ligadura micro-relacional y sub-D ligadura macro-relacional:

Simias = $\dots, [a_i^1, a_i^1, \text{helenidad}_n, \text{altura}_n, \text{bajej}_k, \text{pobreza}_t, \dots]$
 Fedón = $[\dots, b_w^1, b_w^2, \text{helenidad}_m, \text{altura}_k, \text{altura}_j, \dots, \text{riqueza}_t, \text{riqueza}_s, \dots]$
 Sócrates = $[\dots, \text{sabiduría}_{2000}, \text{helenidad}_r, \text{bajej}_j, \text{bajej}_n, \dots, \text{pobreza}_s, \dots]$

Estos ontogramas representan claramente los siguientes estados de cosas:

(A) Micro-hechos:

- (11) (la altura_n es alta) *con respecto a* a_p (la bajej_n es baja);
- (12) (la altura_j es alta) *con respecto a* a_p (la bajej_j es baja);
- (13) (la altura_k es alta) *con respecto a* a_p (la bajej_k es baja);
- (14) (la sabiduría_{2000}) es sabia.

(B) Macro-hechos:

- (21) (Simias tiene altura) *con respecto a* a_D (Sócrates tiene bajej);
- (22) (Fedón tiene altura) *con respecto a* a_D (Sócrates tiene bajej);
- (23) (Fedón tiene altura) *con respecto a* a_p (Simias tiene bajej);
- (24) Sócrates tiene sabiduría.

Las palabras con subíndice *con respecto a* a_D [*prós*] indican la naturaleza derivativa del factor *hacia [prós]* presente en el hecho macro-relacional. Los ontogramas muestran también que (21) está fundamentada en (11), (22) en (12), (23) en (13), y (24) en (14).

El criterio general es éste:

(G*) Dada la internalidad de la macro-predicación ordinaria en la concepción platónica, y dada la reducción de las relaciones diádicas a pares de Formas (monádicas), siempre que un objeto ordinario a está relacionado por R con un objeto b entonces: (i) la relación R es un par de Formas $[R^1, R^2]$; (ii) hay en el objeto a un micro-individuo que está conectado con un micro-individuo en b , y (iii) viceversa.

Platón no desarrolló las consecuencias de su teoría de las relaciones. Pero Leibniz realmente siguió las consecuencias de esa teoría hasta el

final — hasta el principio de que cada mónada refleja todo el universo en su totalidad: *hasta el principio de la armonía pre-establecida.*

6. El inventario ontológico de Platón

Revisemos la exégesis precedente del análisis que realiza Platón del hecho relacional (ito), *Simias es más alto que Sócrates*. Claramente, el micro-análisis final de (iTo) involucra distintos elementos. Son los siguientes:

A. Individuos ordinarios:

- (a) Simias; (b) Sócrates.

B. Formas:

- (c) Altura; (d) Bajez.

C. Macro-componentes o componentes ordinarios de complejos de participación en las Formas, las cuales no tienen realidad independiente, por la razón formulada más adelante en el ítem F:

- (e) Simias participando en la altura.
(f) Sócrates participando en la bajez.

D. Los micro-individuos correspondientes, los cuales son sujetos particulares que admiten exactamente una sola Forma:

- (g) La altura particular incluida en (e).
(h) La bajez particular incluida en (f).

E. Los complejos micro-ontológicos de Formas, cada uno de los cuales consta tanto de un sujeto único particular (que sólo puede participar en una Forma en el sentido primario de participación) como de la forma en cuestión:

- (i) La altura de Simias con respecto a_p la bajez de Sócrates que es alta con respecto a la bajez de Sócrates (no siendo nada más que eso).
(j) La bajez de Sócrates con respecto a_p la altura de Simias que es baja con respecto a la altura de Simias (no siendo nada más que eso).

F. Los factores preposicionales, los cuales contienen el núcleo estrictamente relacional irreductible de todos los estados de cosas relacionales:

- (k) Con respecto a_b , el cual: (α) vincula los componentes Forma-participación (e) y (f); (β) no es una Forma, y sin embargo (γ) es un aspecto universal de la realidad que es el mismo en todo hecho relacional; y (δ) es sincategoremático como la cópula involucrada en el modo como un

sujeto particular que admite sólo una cierta Forma admite dicha Forma.

- (i) Con respecto a_p , el cual vincula (i) con (j); y (β)-(δ) se le aplican.

Esta es una colección impresionante de factores. ¡Y todos esos factores están en el texto! ¿Cómo pudo Leibniz no estar impresionado por ellos? Obviamente, porque no había examinado el acertijo de las relaciones del *Fedón* de Platón. Pero la semilla del acertijo cayó indudablemente en tierra fértil.

7. Algunos principios de la ontología de Platón

No hemos agotado las riquezas del *Fedón* 1-2b3-e8. Hemos avanzado hasta ahora a través de la lista de los factores involucrados en el análisis completo de los hechos relacionales. Pero si nos detuviéramos allí no se revelaría la más impresionante característica gestáltica de su análisis. Platón no considera la relaciones en sí mismas, aisladas de los factores en los cuales ellas entran. Su análisis de las relaciones es implícito, oculto profundamente en su análisis de los hechos relacionales. Obsérvese cómo las siete etapas del desarrollo de su análisis antes enumeradas en la sub-sección 2, muestran que el proceso está orientado hacia el análisis del patrón unitario de los hechos relacionales. Ya hemos visto en operación algunos principios. No obstante puede ser provechoso un resumen de los principios que fundamentan la estructura de los hechos relacionales. No se puede exagerar la importancia de los siguientes principios que gobiernan el análisis que hace Platón de los hechos *Simias es más alto que Sócrates* y *Simias es más bajo que Fedón*:

- (I) Oraciones singulares de la forma " x es más alto que y " expresan exactamente el mismo hecho, o mejor, estado de cosas, que las oraciones correspondientes de la forma " y es más pequeño que x ".
- (II) No hay hechos (o estados de cosas) relacionales conversos. El hecho *Simias es más alto que Sócrates* es exactamente el mismo hecho que *Sócrates es más pequeño que Simias*.
- (III) Los factores preposicionales denotados por "hacia" conectan, no individuos, sean estos ordinarios o micro-ontológicos, sino componentes de instanciaciones de Forma. Hay, así, el macro-ontológico *hacia_b* [prós], el cual vincula entre sí Formas-instanciaciones con los individuos ordinarios; y hay también el micro-ontológico *hacia_p*, el cual vincula entre sí instanciaciones de Formas con los micro-individuos. El último [*hacia_p*] es el más importante.
- (IV) Los micro-individuos están gobernados por las leyes (P^*), ($P^*.1$), ($P^*.2$) y (6^*).

- (V) No hay relaciones conversas.
- (VI) No hay instanciaciones de Forma conversas, sean éstas macro- o micro-ontológicas.
- (VII) Hay Formas conversas que componen relaciones diádicas, como Altura y Bajez componen la relación *más-alto-que* (= la relación *más-bajo-que*).
- (VIII) Una relación diádica es así un par de Formas, como Altura y Bajez tal que: (i) ellas son gobernadas por la *ley del encadenamiento instanciativo*, la cual es la ley (P*.2); y (ii) sus instanciaciones no constituyen por sí mismas hechos (o estados de cosas): un hecho relacional atómico es así un hecho provisto de múltiples gajos, donde cada gajo es un componente de una Forma-instanciación.

8. El cambio en el Fedón

Necesitamos una breve elaboración del principio (P*.1) formulado más arriba. Parte de este principio es expuesto en 102d5-e2, donde Platón explica que lo "alto en nosotros" podría desaparecer o retirarse cuando una bajez se aproxima. Esto es, cuando una cosa cambia de más alta a no más alta que alguna otra cosa, el micro-individuo que es la altura de la cosa, o se retira de esa cosa o deja de existir. Mentes o almas parecen ser, en 105-107, las únicas excepciones al principio de que las micro-partículas simplemente perecen cuando los macro-objetos cambian de propiedades. La teoría del cambio en el *Fedón* de Platón tiene, al comienzo, la concepción de que para que un macro-objeto ordinario cambie, debe tener primero una propiedad y entonces dejar esa propiedad y adquirir una propiedad opuesta. Las propiedades están organizadas en opuestos, y dentro de familias de opuestos. Esto lo discute Platón en detalle en 102d-107. En esta discusión, sin embargo, Platón desarrolla aquella temprana concepción en la teoría oficial de acuerdo a la cual:

- (i) la permuta de las características opuestas del cambio ordinario de una cosa es una permuta de micro-partículas;
- (ii) cada uno de los pares de micro-partículas involucrados en un cambio instancia justamente cada uno de los pares de dos Formas opuestas;
- (iii) las Formas que componen una relación (diádica) son opuestas entre sí;
- (iv) los micro-individuos normales (considerando a las mentes como completamente anormales) no pueden existir por sí mismos, fuera del macro-objeto ordinario, y perecen en los intercambios con sus opuestos.

Anticipándome un poco diré que la concepción de Leibniz de los accidentes es precisamente la teoría de Platón, de lo que hemos llamado micro-individuos, gobernados por (i)-(iv).

9. La teoría de Platón acerca de las relaciones

El inventario ontológico de Platón y los principios ontológicos formulados anteriormente, tienen una base muy fuerte en los textos, como hemos visto cuidadosamente. Indudablemente, la formulación precedente de ambos va más allá de la articulación real que Platón hace de ellos. Así mientras es obvio que vislumbró la teoría general que lleva a ese inventario y a esos principios, ciertamente no tenía un claro conocimiento de ellos, o de la teoría general, como los hemos formulado aquí. El grado de conocimiento que alcanzó es una cuestión de opinión, pero está por encima de toda duda que él bosquejó ese inventario y esos principios. Por otra parte, la teoría general que incluye ese inventario y esos principios debe ir más allá de los puntos de vista de Platón en varios aspectos: (i) esa teoría general tiene que generalizar desde hechos diádicos relacionales hasta hechos *n*-ádicos, cualquiera que sea el valor de *n*; (ii) tiene que ser general en el sentido de que provea enunciados generales, más que paradigmas generalizables; (iii) tiene que ser formulada con mayor precisión.

He sostenido que la teoría de Platón sobre la estructura ontológica de los hechos relacionales es excitante y lógicamente viable¹⁴. Entender esto es esencial para apreciar que la *estructura ontológica* de un hecho, o de un estado de cosas, es la composición interna de los aspectos, elementos, o factores que entran en el hecho o estado en cuestión. La estructura ontológica en un lenguaje canónico, formalizado o no, está representada por la concatenación de signos primitivos de un lenguaje en una fórmula u oración bien formada, de acuerdo con las reglas para la formación de oraciones de tal lenguaje canónico. La estructura ontológica es presupuesta por la lógica de los hechos en cuestión. La lógica de un hecho, o de un estado de cosas, es el sistema de relaciones de implicación de un hecho (o estado de cosas). En un lenguaje canónico, estas relaciones están representadas por las reglas de implicación, o de transformación. Es crucial afirmar el principio de que la estructura ontológica de un hecho, o su forma lógica, si se prefiere así, no es idéntica con el sistema de implicaciones del hecho en cuestión. Para dar una razón: dos hechos diferentes pueden ser lógicamente equivalentes, y así tener las mismas implicaciones¹⁵.

El análisis de Platón de los hechos relacionales, y también el de Leibniz, como veremos en la Sección IV, es una teoría ontológica, no lógica. No obstante, es una teoría lógicamente adecuada en este sentido:

¹⁴ Véase el artículo mío citado en la Nota 1 y véase la Sección IV más abajo.

¹⁵ Ver H-N. Castañeda, "Ontology and Grammar: I. Russell's Paradox and the Basic Theory of Properties", *Theoria* 42 (1976): 44-92, especialmente la Sección I, Sub-secciones 8, 9 y el apéndice.

sobre la estructura ontológica (o lógica) de los hechos y estados de cosas relacionales propuesta por Platón (y Leibniz) uno puede montar principios apropiados de implicación, los cuales conforman un conjunto de verdades relacionales lógicas. Y este conjunto es isomorfo con el conjunto de verdades relacionales lógicas montado sobre la concepción *standard* de los hechos (o estados de cosas) relacionales.

Vayamos ahora a los desarrollos de Leibniz bajo la influencia del *Fedón* y del *Teeteto*.

III. Las teorías ontológicas de Leibniz sobre las relaciones y la predicación

1. Leibniz, el *Teeteto*, y el *Fedón*

Hice notar antes cómo el joven Leibniz no quedó impresionado adecuadamente ni por el acertijo del *Fedón* acerca de las relaciones, ni por la rica ontología del *Fedón*. No obstante, el acertijo del *Teeteto* acerca del cambio relacional lo impactó. El *Teeteto* no tiene, sin embargo, una clara ontología. Debe ser leído en conexión con el *Fedón*. Estoy seguro de que el hecho de que Leibniz los estudiara consecutivamente, fue causa instrumental del impacto que hicieron en él las doctrinas de Platón sobre las relaciones, la predicación, los micro-individuos, y el cambio. El *Fedón* proveyó la estructura para el desarrollo de Leibniz, el *Teeteto*, con sus acertijos acerca de las relaciones, proporcionó el ímpetu para tal desarrollo.

2. El texto crucial de Leibniz sobre las relaciones de abril de 1676

Lo que sigue es una brevísima anotación en el diario metafísico de Leibniz mientras estuvo en París. Es una de las más notables y significativas de sus meditaciones sobre los hechos relacionales:

[1] "Cuando la mente percibe algo en la materia, no puede negarse, que hay un cambio en ella, ya que percibe cosas diferentes y diversas."

[2] "Cuando alguien se vuelve más alto (que) yo, por crecimiento, ciertamente algún cambio ocurre en mí también, ya que ha cambiado una denominación mía."

[3] "Y de este modo todo en cierta manera está contenido en todo."

(Ver la nota 5; el rotulado es mío).

Recuérdese, como explicamos en la Sección I, cuán seriamente consideró Leibniz la discusión acerca de que Sócrates no cambiando se vuelve sin embargo, más bajo que Teeteto, cuando este crece. Leibniz dice que este acertijo tiene una gran repercusión en otros temas. Indu-

dablemente, desde marzo hasta abril de 1676, piensa intensamente en este acertijo. A fines de abril, encuentra una solución. La anotó en una forma bastante casual, aunque de una manera críptica. Aquí tenemos un caso en el cual el conocimiento de la historia intelectual que precede inmediatamente a un escritor ayuda a entender una parte de un escrito suyo. Resumiendo, la exégesis que hice para los pasajes [1]-[3] es la siguiente:

- (i) la oración [1] formula una decisión teórica de Leibniz;
- (ii) ella es una decisión importante en sí misma, pero en el presente contexto su importancia yace en su rol heurístico: éste allana el camino para la decisión teórica posterior de Leibniz en [2];
- (iii) la decisión teórica de Leibniz en [2] ilumina los datos lingüísticos mencionados en [2];
- (iv) esta decisión teórica resuelve el acertijo del *Teeteto* acerca de que Teeteto se vuelva más alto que Sócrates; esta es una decisión a través de la cual Leibniz adopta la teoría del cambio que expone Platón en el *Teeteto*;
- (v) Leibniz generaliza sus decisiones sobre el percibir y el llegar a ser más alto, a todos los hechos relacionales —adoptando así lo que yo llamo el principio de la homogeneidad dinámica de todos los términos relacionados en un hecho relacional;
- (vi) Leibniz no se molesta por establecer el principio general: simplemente lo asume como una premisa en su derivación de [3];
- (vii) la conclusión de tipo anaxagoreano formulada en [3] está preñada con los conceptos completos de Leibniz de las sustancias individuales, que desarrolla en la teoría de las mónadas;
- (viii) el principio general que se halla detrás de [3] incluye tanto la teoría internalista de Platón de la predicación ordinaria, como el análisis de Platón de los hechos relacionales diádicos; ambos están totalmente explicados en el *Fedón* como vimos en la Sección II;
- (ix) en [1]-[3] Leibniz no alcanza la profundidad y la riqueza del *Fedón* 102b3-103a2.

No estoy afirmando que Leibniz volvió a leer el *Fedón*, o que pensó en él, cuando pasó de [2] a [3]. Tampoco estoy negando ambas cosas. Lo más verosímil es que durante sus reflexiones, mientras realizaba el resumen de los diálogos de Platón y escribía [1]-[3], Leibniz llegó a *internalizar*, a hacer suya, la ontología del *Fedón*. Como se notó en (iv)-(ix), Leibniz procede en un orden contrario al de Platón: del acertijo del *Teeteto* a la ontología del *Fedón*.

3. Comentarios sobre [1]

Es natural pensar que la mente es pasiva, que no es cambiante, cuando percibe simplemente. En la percepción es natural pensar que la mente se halla en un estado inalterado donde las cosas cambian. Así, representa un cambio de concepción acerca de la mente considerar que ésta cambia con sus percepciones. Indudablemente, si uno es un fenomenista y ve a los objetos físicos como sistemas de contenidos percibidos, uno debe considerar los contenidos perceptuales como internos a la mente. Esta internalidad de los contenidos perceptuales puede llevar fácilmente a considerar a cada percepción como idéntica con la aparición de tal contenido. Entonces un cambio de contenido es un cambio de percepción, y un cambio de la mente. De este modo, Leibniz estuvo varias veces entregado a reflexiones fenomenistas y reduccionistas de este tipo, en abril de 1676, especialmente el 16 de abril de ese año. Incluso en época más temprana, también consideró a la mente como activa. Cualquiera que sea el caso, Leibniz en [1] se mueve de los aspectos generales de la percepción y de la mente a aspectos más específicos. Considera el percibir como una relación entre una mente y un contenido perceptual. Leibniz llega a creer que el cambio en un contenido perceptual es por sí mismo un cambio en la mente que percibe. Está aceptando así un caso muy especial de lo siguiente:

(L*) *El principio de la homogeneidad dinámica de todos los relatos de un hecho (o un estado de cosas) relacional.* Si la relación R relaciona los miembros de un n -tuplo ordenado de individuos ordinarios $[a_1, \dots, a_n]$ en un cierto tiempo t , entonces cuando en un tiempo posterior t' , R ya no relaciona más a los miembros de $[a_1, \dots, a_n]$, todos y cada uno de los individuos $a_1, \dots, a_n$ sufre un cambio en t' .

He formulado (L*) con una generalidad total, aunque no está claro que hacia esta época Leibniz estuviera considerando otras relaciones además de las diádicas. La adopción de la instancia de (L*) para el caso de la relación de percibir liberó a Leibniz de cualquier prejuicio que pudiera haber tenido contra la instancia de (L*) para el caso en que al crecer *Teeteto* se vuelve más alto que *Sócrates*.

4. Exégesis de [2]

"Cuando alguien se vuelve más alto que yo, por crecimiento, ciertamente algún cambio ocurre en mí también, ya que ha cambiado una denominación mía."

Para comenzar, el contraste entre el crecimiento y volverse más alto es muy parecido al contraste que Platón discute largamente en el *Fedón* entre un hombre que es más alto que otro y que lo es por toda la cabeza, o entre el ser un par de objetos y el ser un par de objetos

como resultado de una partición de un todo más grande. Platón en el *Fedón* está interesado en el análisis ontológico de los hechos en términos de las entidades involucrados en ellos; los procedimientos mediante los cuales tales hechos se dan quedan fuera del foco de su interés. Del mismo modo, Leibniz en [2] no está interesado en los procedimientos de crecimiento, sino en el análisis ontológico de los cambios relacionales.

Para fijar nuestras ideas, consideremos dos hechos:

- (4) En el tiempo t Sócrates es más alto que Teeteto;
- (5) En el tiempo t' Sócrates se vuelve más bajo que Teeteto.

Estimulado por el cambio de la mente que percibe cuando sus percepciones cambian, Leibniz propone considerar el cambio (4)-(5) como involucrando cambios tanto en Sócrates como en Teeteto. Esta decisión *no* es todavía la decisión de adoptar (L*) en su generalidad total. La decisión teórica de Leibniz en [2] está basada en datos especialmente apropiados: en el cambio de (4) a (5) *tanto* Sócrates *como* Teeteto cambian denominaciones. ¿Qué denominaciones son esas? Obviamente, las denominaciones "más bajo que" y "más alto que". Así, al desarrollar (4) y (5) para revelar las denominaciones que se aplican a los términos involucrados en esos cambios, tenemos:

- (4L) En el tiempo t Sócrates es más alto (que Teeteto) *dado que* Teeteto es más bajo (que Sócrates).
- (5L) En el tiempo t' Sócrates es más bajo (que Teeteto) *dado que* Teeteto es más alto (que Sócrates).

He agregado las expresiones parentéticas no sólo por razones gramaticales, sino por perspicuidad ontológica: claramente, en el tiempo t Sócrates es más alto que otras personas y también Teeteto es más bajo que muchas otras personas o cosas. He agregado también el conectivo "*dado que*" para indicar que cada uno de ellos (4L) y (5L), es un todo unitario. Por supuesto, este conectivo en (4L) y (5L) solamente localiza y señala un problema.

Ahora bien, las formulaciones de Leibniz parecen expresar que cada individuo tiene una propiedad en la cual el otro individuo entra como componente! Esto, sin embargo, tiene que estar mal, dado que en [3] dice "todo en cierta manera está contenido en todo", esto es, *no* está contenido directamente, en sí mismo, o en persona, sino mediante una *representación* apropiada. Esto sugiere que los nombres propios "Sócrates" y "Teeteto" en las frases parentéticas deben tener un sentido diferente de aquel que tienen cuando son sujetos de los verbos, ya que aquí alteran las modificaciones "alto" y "bajo", que cambian cuando Teeteto al crecer se vuelve más alto que Sócrates. Indicaremos esta diferencia en el sentido por medio de bastardillas. Por tanto, podemos formular (4L) y (5L) más perspicuamente del modo siguiente:

(4L') En el tiempo t : Sócrates es más alto-que-Teeteto *dado que* Teeteto es más bajo-que-Sócrates.

(5L') En el tiempo t' : Sócrates es más bajo-que-Teeteto *dado que* Teeteto es más alto-que-Sócrates.

¿Cuál puede ser el sentido de los nombres propios en bastardillas? Evidentemente, cada uno de estos nombres debe señalar que la propiedad denominada con un predicado que contiene el nombre está conectada con la propiedad denominada correspondiente a un predicado que contiene el otro nombre. Pero entonces, cualquier otro par de signos correlacionados serviría al mismo propósito.

Podemos usar, por ejemplo, el mismo subíndice. Además, una vez que vimos que los nombres en bastardillas son señales de correlación, no hay motivo para usar los comparativos "más bajo que" y "más alto que" en lugar de los más simples "bajo" y "alto". De este modo, podemos reformular (4L) y (5L) del modo siguiente:

(4L'') En el tiempo t : (Sócrates es alto_j) *dado que* (Teeteto es bajo_j).

(5L'') En el tiempo t' : (Sócrates es bajo_k) *dado que* (Teeteto es alto_k).

Ahora tenemos que hacernos una pregunta: ¿Qué clase de entidades son *Sócrates es alto_j* y *Teeteto es bajo_j*? Hay dos teorías que responden a esta pregunta:

(A) Las instanciaciones relacionales como *Sócrates es alto_j* y *Teeteto es bajo_j*, son en sí mismas hechos, o estados de cosas (o proposiciones), son complejos independientes, *ontológica y completamente acabados*, que o bien existen, ocurren, o se encuentran actualizados (o son verdaderos) por sí mismos, o bien no lo son.

(B) Las instanciaciones relacionales como *Sócrates es alto_j* y *Teeteto es bajo_j* son entidades incompletas, las cuales pueden existir sólo como componentes de hechos atómicos (estados de cosas, o proposiciones) como el que formula la oración (4L''), pero que carecen en sí de valores de verdad.

No es muy obvio cuál de estas dos teorías ha adoptado Leibniz. Debemos recalcar, sin embargo, que no está apoyando la teoría (A). En realidad, hay dentro de [1]-[3], algunas presiones ocultas en dirección a la teoría (B).

El tema acerca del rango ontológico de las instanciaciones que son componentes de la predicación en (4L'') y (5L'') puede formularse en términos lingüísticos del modo siguiente: ¿Cuál de las dos reglas (a) o (b) citadas más abajo, gobierna el uso de la expresión "dado que"?

(a) Las oraciones como (4L'') y (5L'') son verdaderas, sólo en el caso que los subíndices sean los mismos.

(b) Las oraciones como (4L'') y (5L'') no tienen significado si los subíndices son diferentes.

En el caso de la regla (a), estamos tratando las cláusulas que flanquean "dado que" como expresiones separadas, como totalmente significantes si se las toma aisladas. Esto está bien si cada una de ellas expresa un estado de cosas, o una proposición, es decir, algo que es verdadero o falso, que existe o no. Entonces la expresión "dado que" es, en tanto que gobernada por la regla (a), un conectivo que tiene que estar gobernado por otras reglas de implicación, y que puede unir elementos dispares como en las construcciones siguientes:

(6) En el tiempo t : (Sócrates es alto_n) *dado que* (Platón es gordo_k);

(7) En el tiempo t : (Sócrates es alto_r) *dado que* (Sócrates es alto_g);

La regla (a) conviene a la teoría (A).

Por otra parte, si la regla (b) gobierna las oraciones formadas con la expresión "dado que", entonces las oraciones (6) y (7) no tienen significación por sí solas. En la regla (b) está incluido el requerimiento de que "dado que" esté flanqueado por predicados, como "(...alto)" y "(...bajo)", los cuales juntos denotan una relación, en este caso la relación *más alto-más bajo-que*. Podemos así simplificar (4L'') y (5L'') del siguiente modo:

(4L) En el tiempo t : (Sócrates es alto) *dado que* (Teeteto es bajo);

(5L) En el tiempo t' : (Sócrates es bajo) *dado que* (Teeteto es alto).

Una vez que eliminamos los subíndices ya no se permite que las expresiones '(Sócrates es alto)' y '(Teeteto es bajo)' tengan un significado independiente en (4L). Ciertamente, podemos asignar significados independientes, pero éstos deben ser *diferentes* de los significados sin-categoremáticos que tenían en (4L). Así la regla gramatical (b) es adecuada para la teoría ontológica (B).

Evidentemente (4L) y (5L) tienen reminiscencias del macro-análisis de Platón de los hechos relacionales diádicos. En el caso de los ejemplos (4) y (5), podemos poner el macro-análisis de Platón en una notación semi-canónica del modo siguiente:

(4P) En el tiempo t : (Sócrates es alto) *con respecto a* (Teeteto es bajo);

- (5P) En el tiempo t' : (Sócrates es bajo) *con respecto a* (Teeteto es alto).

La semejanza entre (4L)-(5L) y (4P)-(5P) es muy notable. Sin lugar a dudas, Leibniz está ahora comprometido a sostener un tipo de teoría platónica de las relaciones. Pero no ha tomado simplemente la teoría del *Fedón*. Con el *Fedón* en el fondo de su mente, llegó a tal teoría por un camino diferente. Por una parte, en el *Fedón* Platón está interesado en la amenaza de contradicción que se encuentra en un hombre que es a la vez, sincrónicamente, más alto (que alguien) y más bajo (que otro).

Platón procede muy cuidadosamente para ofrecer una explicación que elimine cualquier amenaza de contradicción. Pero entonces, Platón en el *Fedón* no está interesado en los cambios relacionales. Nótese que los parámetros temporales en (4P) y (5P) nunca aparecen en el *Fedón*. Por otra parte, Leibniz comienza con el acertijo del *Teeteto* acerca de los cambios. Adoptando una instancia especial de (L^*) y atendiendo al hecho lingüístico de que las denominaciones cambian para todo término involucrado en un cambio relacional, Leibniz se acerca al macro-análisis de los hechos relacionales. En esta fase, sin embargo, la teoría de Leibniz está menos desarrollada que la de Platón. Los motivos son los siguientes: por un lado, no está claro si Leibniz adopta la teoría (A) o la teoría (B); en cambio Platón adopta la teoría (B). Más adelante Leibniz adoptará la (B).

Por otra parte, Platón analiza a continuación la predicación en términos de participación en las Formas. Así, como vimos en la Sección II, si Platón hubiera aplicado su macro-análisis del *Fedón* al acertijo del *Teeteto* podría haber analizado (4.P) y (5.P) del modo siguiente:

- (4P*) En el tiempo t : (Sócrates tiene altura) *con respecto a* (Teeteto tiene bajez).
- (5P*) En el tiempo t : (Sócrates tiene bajez) *con respecto a* (Teeteto tiene altura).

En la oración [2] Leibniz habla de un cambio que ocurre "en mí, también". La discusión precedente se ha concentrado sobre la fuerza de éste "también". Atendamos ahora al "en" de "en mí". Esto indica que Leibniz está adoptando, como Platón, una explicación internalista de la predicación ordinaria. Pero no está claro en [2] tomado aisladamente, cómo ha de tomarse esa internalidad. Por esto debemos es-cudriñar mediante un microscópico lógico la conclusión [3] de Leibniz.

5. Exégesis de [3]

"Y de este modo, todo en cierta manera está contenido en todo."

Ya hemos comentado que la frase adverbial "en cierta manera" revela que ningún individuo ordinario contiene literalmente a otro con

el cual está relacionado, por virtud de la relación en cuestión. Se trata más bien de que un término relacional contiene literalmente un elemento que está conectado con el otro término en relación, o mejor aún, un elemento que está conectado con otro elemento literalmente contenido en el otro término de la relación. Consideremos nuevamente (4):

- (4) En el tiempo t : Sócrates es más alto que Teeteto.

Leibniz está sugiriendo en [2]-[3] que: (5) *involucra lo siguiente*:

- (i) Sócrates tiene en sí *lo que* la denominación "más alto que Teeteto" denota; llamémosla $altura_h$;
- (ii) $altura_h$ de alguna manera representa a Teeteto;
- (iii) por contener $altura_h$ en el tiempo t , Sócrates contiene a Teeteto, de "este modo y de alguna manera";
- (iv) Teeteto tiene en sí *lo que* la denominación "ser más pequeño que Sócrates" denota; llamémosla $bajez_h$;
- (v) $bajez_h$ de alguna manera representa a Sócrates;
- (vi) por contener $bajez_h$ en el tiempo t , Teeteto contiene a Sócrates, "de este modo y de alguna manera".

Evidentemente, en (i)-(vi) $altura_h$ y $bajez_h$ funcionan como unos individuos muy especiales y particulares. Son muy semejantes a los que hemos llamado los micro-individuos de Platón. Claramente, el hecho relacional *En el tiempo t Sócrates es más alto que Teeteto* consiste parcialmente en que Sócrates contiene $altura_h$ en el tiempo t y Teeteto contiene entonces $bajez_h$, y en esto están gobernados por los principios (i)-(vi).

Entre la escritura de la oración [2] y la anotación de la oración [3], Leibniz había progresado considerablemente, se había movido explícitamente en la dirección del micro-análisis de los hechos relacionales de Platón. Había generalizado también su teoría de varios casos especiales al principio (L^*), por lo menos a la total interpretación general diádica de (L^*). Además, derivó una conclusión ontológica amplia, de importancia central para toda su metafísica.

En las oraciones [2]-[3] Leibniz está adoptando un análisis general de los hechos relacionales diádicos. Consideremos un hecho diádico ordinario formulado en el español de la vida diaria mediante una oración de la forma:

- (g) A es R a (para, hacia) B, o bien: A R-e B.

Leibniz está concibiendo la relación R como un par de propiedades monádicas, digamos $[R^1, R^2]$, tal que un par de micro-relata, digamos $[r_b^1, r_a^2]$, son instanciaciones de R^1 y R^2 , respectivamente, como lo indican los superíndices de la r. Estos individuos están contenidos

en A y en B, respectivamente, y cada uno de ellos representa en su continente al otro individuo ordinario. De aquí que Leibniz está bosquejando el análisis de (g) como:

(g.L*) (A tiene r_b^1) *dado que* (B tiene r_a^2).

Claramente (g.L*) es muy parecida al esquema platónico general, meramente insinuado por Platón en el *Fedón*, para el micro-análisis de los hechos diádicos. (En cuanto a concebir generalizaciones, Leibniz está muy por encima de Platón). Pero, ¿es (g.L*) la misma que, o equivalente a, el esquema bosquejado por Platón? Más específicamente, ¿son los r_b^1 y r_a^2 de Leibniz micro-individuos platónicos? Indudablemente, los micro-relata leibnizianos tienen algunas de las propiedades de los micro-individuos platónicos: (i) todos ellos son individuos; (ii) están contenidos, literalmente hablando, en los individuos ordinarios; (iii) llevan fundamentalmente la relación de los hechos relacionales; (iv) están caracterizados necesariamente (algunos filósofos dirían "analíticamente") por las propiedades monádicas que componen una relación. Pero tienen dos características que no están claras:

- (Q.1) ¿Son los micro individuos leibnizianos sujetos que *admiten solamente una Forma* (para usar las propias palabras de Leibniz cuando describe los micro-individuos platónicos)?
- (Q.2) ¿Dependen los micro-individuos leibnizianos de los individuos ordinarios, de modo que no tienen existencia separada, y perecen cuando los individuos ordinarios padecen cambios que los involucran?

Consideremos (Q.1). A primera vista parece que (Q.1) no se puede responder basándose solamente en las anotaciones de Leibniz [1]-[3]. Pero si se mira otra vez, sin embargo, [2] provee un mecanismo para una respuesta parcial. Leibniz adopta en [2] el criterio de que en un objeto ocurre un cambio cuando no se pueden descubrir correctamente dos estados sucesivos del objeto sin cambiar en la descripción una *denominación* del objeto. Supongamos que dos objetos A y B están relacionados por dos relaciones R y S, las cuales no son lógicamente equivalentes. Claramente todo cambio de *ser el caso que* a *no ser el caso*

que, (A tiene r_b) *dado que* (B tiene r_a^2), involucra un cambio de denominaciones que pertenecen a la relación R, pero no un cambio de denominaciones pertenecientes a otra relación S; y vice versa. De aquí

que, los micro-individuos relacionados r_b^1 , r_a^2 , s_b^1 y s_a^2 tomados de a pares son distintos entre sí. ¿Qué diremos de las relaciones lógicamente equivalentes? Existen razones para insistir en que la equivalencia lógica entre dos propiedades no es lo mismo que la identidad de tales propiedades. Entre esas razones está el hecho de que para los números

$m \neq n$ algunas propiedades n-ádicas son lógicamente equivalentes a algunas propiedades, diferentes, m-ádicas¹⁶. Sin embargo, no es incompatible con la ontología de las relaciones de Leibniz requerir que los mismos micro-relata instancien relaciones lógicamente equivalentes del mismo grado de multiplicidad. En realidad, la teoría de Platón, tal como está desarrollada en el *Fedón*, no dice nada acerca de la equivalencia lógica de las Formas¹⁷. Esta teoría puede, naturalmente, ser revisada ligeramente a efecto de estipular que los mismos micro-individuos proporcionen a los individuos ordinarios todo un conjunto de Formas lógicamente equivalentes. Digo "revisada" porque a mí también me parece que la intención de Platón es precisamente lo que Leibniz pensaba que era, a saber: introducir en su ontología sujetos que admiten, es decir, instancian, sólo una Forma.

Retornemos a la pregunta (Q.2). Evidentemente, en [1]-[3] Leibniz no está diciendo absolutamente nada acerca del carácter perecedero de los micro-relata. Más adelante, sin embargo, los micro-relata leibnizianos se transforman en especies de *accidentes*, y los accidentes no son nada más que los micro-individuos platónicos. (Ver, la cita de Leibniz más adelante en la Sub-sección 8).

Para concluir nuestro examen de [3] volvamos a la conclusión de Leibniz, en el estilo de Anaxágoras, de que todo está de cierta manera contenido en todo. Esta conclusión anticipa su posterior siguiente principio:

Principio de Reflexión: Cada substancia representa la totalidad de toda otra substancia (finita)¹⁸.

Sin embargo [3] no es completamente este principio. En [3] cada individuo ordinario contiene una representación de todo otro individuo ordinario. Para que esto se dé es suficiente suponer que detrás de [3] hay lo siguiente:

Suposición: Entre dos individuos ordinarios cualesquiera hay por lo menos una relación.

Varios principios cruciales se requieren para pasar de [3] al Principio de Reflexión. Todos ellos son suposiciones acerca de la naturaleza

¹⁶ Ver el material mencionado en la Nota 15 precedente.

¹⁷ Sin lugar a dudas, los análisis de conceptos, como los que Sócrates busca en los primeros diálogos de Platón, son por lo menos equivalencias lógicas. Esto parece crear un conflicto con su punto de vista de que todas las Formas son a la vez monádicas y simples. Para una discusión de este tema, ver H.N. Castañeda, *La teoría de Platón sobre las Formas, las relaciones, y los particulares en el Fedón* (México: Imprenta de la Universidad Autónoma Nacional, 1976, traducción del inglés por Margarita Valdés).

¹⁸ Para este principio y otros principios de la metafísica de Leibniz ver, entre otros textos, su *Discurso de Metafísica*, "Verdades Primeras", la *Monadología*, y "Los Principios de la Naturaleza y la Gracia basados en la Razón", todos ellos se encuentran en la antología de Loemker y en la antología de Ezequiel de Olaso, G. W. Leibniz. *Escritos Filosóficos* (Buenos Aires: Editorial Charcas, 1981).

de las relaciones y de los hechos relacionales. Entre ellos están los *principios de comprensión* en el sentido de que: sobre la base de una relación entre A y B (como por gracia de la suposición anterior), para cualquier propiedad de B hay otra relación entre A y B. A partir de tales principios y de la suposición enunciada anteriormente que está detrás de [3], todo individuo ordinario tendrá en sí mismo una representación de cada propiedad de otro individuo. No podemos examinar aquí esas otras suposiciones. Simplemente hacemos notar que la teoría de Platón sobre las relaciones y la predicación que subyace detrás de [3] es el núcleo que, con esos otros principios acerca de las relaciones, llevó a Leibniz a su Principio de Reflexión. Esa teoría está también detrás de otras tesis centrales de Leibniz: en particular, por ejemplo, la doctrina de que las mónadas carecen de ventanas "por donde entra una acción causal", la tesis de la armonía pre-establecida y el monadismo mismo.

Recapitulemos nuestra discusión sobre [1]-[3]. Este pasaje contiene implícitamente casi la totalidad de la ontología platónica del *Fe-dón* 102b3-103a2. Por ello, tanto el inventario ontológico de entes y aspectos entitativos, como los principios ontológicos ofrecidos en la Sección II, Sub-secciones 6 y 7 no son solamente platónicos sino también leibnizianos. Los ontogramas platónicos de la Sección II Sub-sección 5 pueden ser usados para diagramar el análisis de Leibniz de los individuos ordinarios.

6. El análisis de Leibniz de "París ama a Helena"

Algunas veces con anterioridad a 1686, y probablemente alrededor de 1678, Leibniz escribió el siguiente texto, que ha sido ampliamente comentado:

- [4] "El genitivo es la adición de un sustantivo... Este será el mejor modo de explicar 'París es el amante de Helena', es decir, 'París ama, y por este mismo hecho [*eo ipso*] Helena es amada'. Aquí, por tanto, se han juntado y abreviado dos proposiciones en una sola"¹⁹.

Tenemos entonces el ejemplo:

- (11) París ama a Helena

analizado como:

- (11.L) (París ama) *eo ipso* (Helena es amada).

¹⁹ "Genitivus est adjectio substantivi ad substantivum... Optime sic explicabitur, ut Paris est amator Helenae; id est; Paris amat et eo ipso Helena amatur. Sunt ergo duae propositiones in unam compendiose collectae", ver Louis Couturat, editor, *Opusculs et fragments inédits de Leibniz* (Paris: 1903), p. 287. La traducción citada anteriormente es de G. H. R. Parkinson, editor y traductor, *Leibniz: Logical Papers* (Oxford: Clarendon Press, 1966), p. 14.

Esto tiene muchísimo del macro-análisis de los hechos relacionales que Platón y Leibniz dieron anteriormente. Lo novedoso está en que antes, en el pasaje [1]-[3] de abril de 1676, nosotros tuvimos que proporcionar la expresión "*dado que*". Ahora Leibniz mismo ofrece la expresión "*eo ipso*".

El pasaje de Leibniz [1]-[3] contiene las notas de una meditación metafísica. El pasaje [4], por otra parte, contiene una reflexión sobre gramática. Es indudablemente verdadero que si (11.L) es el análisis gramatical de (11), entonces se han abreviado dos oraciones en una sola. De aquí que la pregunta inicial sea esta: ¿Quiere Leibniz decir con "proposición" (*propositio*) lo mismo que nosotros queremos decir con "oración"? Si es así, entonces el pasaje [4] no tiene valor filosófico. Por supuesto, es aún importante para la teoría de la gramática saber que la estructura gramatical superficial de (11) debe ser entendida en términos de la estructura de (11.L).

Ahora bien, tres párrafos antes de escribir [4] Leibniz escribió lo siguiente:

- [5] "Un nombre expresa una cierta idea, pero no una verdad, esto es [*seu*] una proposición"²⁰.

Entonces, aparentemente, Leibniz no quiere decir con "proposición" en [4] una mera oración, sino algo que es verdadero-o-falso, y que él contrasta con las ideas, las cuales son expresadas mediante nombres. Todavía habla de las dos proposiciones abreviadas (*compendiose collectae*) en una sola. Parece que confunde el uso y la mención de las oraciones.

Filosóficamente hablando, podemos tratar [4] como si dijera que el hecho (estado de cosas, proposición) referido en la oración (11) es macro-analizabile, desde el punto de vista ontológico, como teniendo la estructura revelada más perspicuamente por la oración (11.L). Además, ese "*eo ipso*" es una conexión entre las dos proposiciones *París ama* y *Helena es amada*. Como según [5] una proposición es una verdad (o falsedad), hay, en este caso, los hechos *París ama* y *Helena es amada*. Por tanto, parece que *eo ipso* conecta complejos que tienen por sí mismos su propio *status* ontológico independiente. Así, Leibniz está adoptando en [4]-[5] lo que arriba en la Sub-sección 4 hemos llamado teoría (A). Así, pues, de acuerdo con esta interpretación de [4], habría hechos como (6) y (7) de esa Sub-sección donde "*eo ipso*" está reemplazado por "*dado que*".

Si la interpretación anterior de [4]-[5] es correcta, entonces cuando las escribió, Leibniz tenía diferencias con Platón en aspectos muy importantes. Además si *eo ipso* es una conexión entre dos proposiciones (o hechos), entonces Leibniz está proponiendo a la vez tanto una reducción de las relaciones a conjuntos de propiedades monádicas (For-

²⁰ "Nomen ideam quandam exprimit, nullam autem veritatem seu propositionem", ver Couturat, p. 286 y Parkinson, p. 13..

mas) como una reducción de las proposiciones relacionales (y hechos) a proposiciones (y hechos) no-relacionales. Platón propone justamente sólo la primera de estas reducciones. En la teoría de Platón el aspecto preposicional de *hacia* es un factor interno que estructura las Formas-ininstanciaciones en hechos relacionales *atómicos*. Lógicamente hablando, la reducción de Platón de las relaciones a las Formas aparece al nivel de las *reglas de formación* para las oraciones atómicas bien formadas. Por otra parte, en la interpretación anterior de [4]-[5], Leibniz estaría proponiendo una reducción de las relaciones y proposiciones relacionales a nivel de las *reglas de transformación* o implicación. Estos temas se harán más claros en la Sección IV.

No está claro, sin embargo, que en [4] Leibniz estuviese adoptando la teoría (A) de la Sub-sección 4. Pudo haber estado algo confundido acerca de las oraciones y proposiciones y haber querido ofrecer solamente una explicación gramatical — la cual es una explicación que está ofreciendo de todos modos en el ensayo al cual pertenecen [4] y [5] ^{20 bis}.

7. El análisis de Leibniz de "David es el padre de Salomón"

Otra discusión de Leibniz, que es muy bien conocida sobre las relaciones, aparece en una carta a Des Bosses escrita en 1714. Es la siguiente:

"Porque, como [6] ninguna modificación puede subsistir por sí misma sino que implica esencialmente un sujeto substancial...

[7] No creo que usted admitiría un accidente que esté simultáneamente en dos sujetos. Mi juicio acerca de las relaciones es que [8] la paternidad en David es una cosa, la filiación [esto es, la condición de ser hijo] en Salomón es otra, pero que [9] la relación común a ambos es una cosa meramente mental [*rem mere mentalem*] cuya base son las modificaciones de los individuos" ²¹.

^{20 bis} Le estoy muy agradecido al Profesor Massimo Mugnai de la Universidad de Florencia por haberme enviado copia del resto del pasaje (todavía inédito) sobre Elena y París, que no publicó Couturat. El Profesor Mugnai muy amablemente examina el pasaje en su carta del 4 de noviembre de 1977:

"Como può vedere Leibniz, nel caso di Evandro, stabilisce una correlazione stretta fra *patitur-agit* e *subditus-dominus* atribuyendo a ciascuno dei due soggetti (Evandro, ensis) una delle due proprietà correlative (*patitur, agit*, ecc.). Può darsi che ciò rafforzi la Sua interpretazione: in ogni caso le dò ampia facoltà di interpretare e decifrare il brano citato."

El texto lo dejo inédito para que Mugnai, quien lo descubrió, sea quien lo publique primero.

²¹ "Cum enim nulla modificatio per se subsistere possit... Neque enim admittes credo accidens, quod simul sit in duobus subjectis. Ita de Relationibus senso, aliud esse paternitatem in Davide, aliud filiationem in Salomone, sed relationem communem utrique esse rem mere mentalem, cujus fundamentum sint modificationes singulorum", ver C. J. Gerhardt, *Die Philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz* (Berlin: Weidmannsche Buchhandlung, 1879), II, 486.

En [6] y [7] vemos que Leibniz llama "accidentes" a las modificaciones de la substancia. Ellos son, claramente, como los micro-individuos platónicos de que tratamos en la Parte II. Leibniz está ahora afirmando que ellos dependen de una substancia. Esto deja abierta la posibilidad de que puedan transferirse de una substancia a otra.

En [8]-[9] encontramos algo similar al ya familiar macro-análisis Platónico de:

(12) David es el padre de Salomón.

El *analysans* de (12) es:

(12.L) (David tiene paternidad) *r* (Salomón tiene filiación).

He escrito "*r*" en medio de las dos instanciaciones de propiedad para representar la "relación común", que es "una cosa meramente mental". Esta "*r*" es la vieja "*eo ipso*" de cuatro décadas atrás. Debemos preguntar lo mismo que preguntamos sobre "*eo ipso*": ¿Es un conectivo que une proposiciones (verdaderas, o falsas), o es algún factor sincategoremático todavía más profundo, que pertenece a la mera formación de una proposición relacional atómica (o hecho)? Esto es, ¿cuál de las dos teorías (A) o (B), ambas discutidas anteriormente en la Sub-sección 4, es la que adopta Leibniz?

En contraste con el pasaje sobre París y Helena, en [6]-[9], no hay palabras como "proposición" que puedan inclinar la balanza hacia una dirección más que hacia la otra. Las palabras "una cosa" y "otra" en [8] son las traducciones de la palabra latina "*aliud*". Como esta es una palabra muy general, no existe un soporte textual para adscribirle a Leibniz la teoría (A), es decir, que los componentes de instanciación *David tiene paternidad* y *Salomón tiene filiación* en (12.L) son hechos o proposiciones. ¿Podemos aprovechar la generalidad de la palabra "*aliud*" que usa Leibniz para interpretar [8] como apoyando la teoría (B), es decir, que esos componentes de instanciación no son hechos (o proposiciones, o algo verdadero-o-falso) en sí mismos, sino sólo elementos en una verdad atómica irreductible? Tal vez.

El uso que hace Leibniz de los nombres abstractos "paternidad" y "filiación" sugiere fuertemente que (12.L) es el macro-*analysans* de Platón en (12). Es claro a partir de [9] que subyace a esos macro-análisis un micro-análisis en términos de los accidentes o modificaciones en David y Salomón. Estos son los micro-relata cuya presencia en David y Salomón, respectivamente, constituyen su tener paternidad y su tener filiación. De aquí que la formulación más informativa de (12) sea:

(12.M) (David tiene *p_j*) *dado que* (Salomón tiene *s_j*).

Leibniz en [8]-[9] va más allá de su texto de París de 1676 que incluye [1]-[3] en un aspecto importante. Ahora discute la relación pura, esto es, el núcleo irreductible en todos los hechos (y proposiciones) relacionales. Este núcleo es lo que subyace a lo que expresan

"eo ipso", "dado que" y "r". Parece estar hablando de aquel factor preposicional *hacia*, que aparece en el macro-análisis de Platón. (Ver Sección II, Sub-sección 4-6). Esto es lo que Leibniz llama "una cosa meramente mental" [*mere rem mentale*]. Es de suma importancia no presentar la mala interpretación de lo que dijo Leibniz como si significara que las relaciones puras son entidades imaginarias, que no juegan ningún papel en la estructura de la realidad. Exactamente lo contrario, son precisamente las que mantienen a las mónadas o substancias individuales como miembros del único mundo que existe. (En contraste con lo que acabo de decir está la interpretación de Russell en el pasaje citado en la sección siguiente).

Al tratar del *status* ontológico de las relaciones puras, Leibniz alcanza una mayor conciencia filosófica que Platón. Sin embargo, Leibniz no alcanzó la claridad de Platón con respecto al hecho de que una vez que se introducen los micro-individuos en el análisis de la relación tienen que instanciar Formas y tienen que estar vinculados relacionamente. Claramente, por debajo de la relación pura "común" a David y Salomón, debe haber una relación pura todavía más profunda "común" a la paternidad de David y a la filiación de Salomón. Esta relación pura más profunda es el *hacia* (*prós*) platónico, discutido en la Sección II, Sub-secciones 4-6. Indudablemente, este es también "una cosa meramente mental" [*mere rem mentale*].

8. Los tres modos en que Leibniz concibió los hechos relacionales

Junto al texto crucial [1]-[3] de abril de 1676, que he analizado extensamente, el texto más importante de Leibniz sobre los hechos relacionales es el siguiente pasaje clásico, de su quinta carta al Dr. Clarke:

- [10] "Aduciré otro ejemplo para mostrar cómo la mente suele, con ocasión de los accidentes que están en los sujetos, imaginarse [*se former*] para sí una cosa [*quelque chose*] que corresponde a esos accidentes, [la coma es de Castañeda] [que están] fuera de los sujetos.
- [11] "La razón o proporción entre dos líneas L y M puede concebirse de tres maneras distintas: [a] como una razón que va de la más larga, L, a la más corta M, [b] como una razón de la más corta, M, a la más larga, L, y, por último [c] como algo abstraído de las dos, que es la razón entre L y M sin considerar cuál es el antecedente o cuál es el consecuente, o cuál es el sujeto y cuál es el objeto.
- [12] "Y así es como se consideran las proporciones en la música.
- [13] "En el primer modo de considerarlas, L, la más larga, en el segundo modo, M, la más corta, es el sujeto de este accidente que los filósofos llaman 'relación'.

- [14] "Pero ¿cuál de ellas será el sujeto en el tercer modo de considerarlas? No puede decirse que ambas, L y M juntas, son el sujeto de tal accidente; porque
- [15] "si es así, *tendríamos un accidente en dos sujetos*, con una pierna en uno y la otra en el otro, lo cual es contrario a la noción de accidente. Por lo tanto,
- [16] "debemos decir que la relación, en el tercer modo de considerarla, está realmente fuera de los sujetos; pero
- [17] "no siendo ni substancia ni accidente, debe ser una mera cosa ideal, que es sin embargo útil considerar."²²
- [El rotulado, la separación de las oraciones y las bastardillas me pertenecen — Héctor Neri Castañeda.]

Este pasaje pertenece a un contexto importante en el que Leibniz discute relaciones espaciales.

El pasaje anterior parece notablemente claro. Sin embargo, en una segunda lectura la frase "los tres modos de concebirlas" parece difícil de comprender. Esta frase es particularmente inquietante en vista de la primera oración, a saber, [10]. Leibniz se está oponiendo a la reificación (*de se former quelque chose*) de ciertas entidades. Esto fácilmente puede dar la impresión de que uno de los modos (el tercero) de concebir las relaciones es erróneo. Esta impresión sería, sin embargo, totalmente errónea. Una mirada a la oración [12] y a la cláusula final en [17] debería disipar tal error. En realidad, tal como mi subrayado de "reificación" indica, el error que Leibniz está tratando de conjurar, es el error de hipostasiar las relaciones concebidas en el tercer modo. No hay nada malo en ninguno de los tres modos de concebir las relaciones. Cada uno tiene su lugar en la búsqueda del conocimiento, y cada uno echa el ancla en un ente importante. Para abreviar, los tres modos de concebir las relaciones son tres modos de aprehender *tres entidades diferentes*. Leibniz señala en [13] que en el primero y el segundo modo de concebir las relaciones estamos tratando con entidades que pertenecen exactamente al mismo tipo, a saber: accidentes. En el tercer modo de concebir las relaciones tratamos con una entidad de un tipo completamente diferente: una que no es ni substancia ni accidente, nos dice Leibniz en [17]. Ya que los accidentes son internos a las substancias, las relaciones externas del tercer modo de concebirlas pertenecen a *otra categoría*. A esta categoría Leibniz la llama en un fragmento "meras cosas ideales", y en el fragmento de David-Salomón, la llamó "meras cosas mentales", y en otros lugares la llama "seres de razón" (*entia rationis*). La primera de estas tres expresiones es realmente la mejor. Pero las tres fueron concebidas para indicar la teoría

²² He seguido la traducción del propio Dr. Clarke excepto que yo he puesto 'alguna cosa' [*something*], y he agregado las bastardillas de 'alguna'. La correspondencia completa entre Leibniz y Clarke aparece en la antología de Loemker, pp. 675-717, el pasaje citado aparece en la página 704.

de Leibniz de que lo que existe primariamente son las substancias y lo que existe en forma secundaria son los accidentes, y todo lo demás no existe verdaderamente, ya que su realidad es una realidad parásita que depende de las conexiones entre los accidentes y las substancias. Por supuesto, tienen también un *status* en el pensamiento de Dios.

Nada, pues, está más alejado del pensamiento de Leibniz sobre las relaciones que el siguiente comentario de Bertrand Russell:

"Después de que pareció por un momento, darse cuenta de que esa *relación* es algo distinto e *independiente* [*sic*] de los sujetos y de los accidentes [Leibniz] rechaza el descubrimiento embarazoso, *condenando* [*sic*] al tercero de los significados expresados anteriormente como 'una mera cosa ideal'. Si hubiera sido presoñado con respecto a esta 'cosa ideal', me temo que hubiera declarado que era un accidente [*sic*] de la mente que contempla la razón [o proposición]." ²³ [Las bastardillas son mías — Héctor Neri Castañeda.]

En lo concerniente a las estructuras ontológicas de los hechos relacionales en [10]-[13], las distinciones familiares que estaban implícitas en [1]-[3] parecen volverse explícitas. Los primeros *dos* modos de concebir las relaciones parecen entregarnos las propiedades y relaciones de los macro-individuos. Si es así, esas propiedades son los macro-relata de los accidentes. Como los accidentes son internos a los macro-relata, ellos contienen una representación de los otros relata correlacionados. La novedad del pasaje parece ser la identificación casual de las propiedades en las cosas con los accidentes, es decir, con micro-relata. Estos accidentes son, entonces, los micro-individuos platónicos. En realidad, la peculiaridad de cada accidente en sólo una substancia, es una de las premisas mayores de Leibniz, que aparece antes en la misma carta a Clarke, sobre la cual descansa su tesis de que ni el espacio ni los lugares son propiedades. Cuando los objetos cambian de lugar, como dijimos, cambian justamente sus propias relaciones con todos los otros objetos. Hablamos del mismo lugar porque el sistema de relaciones tiene ciertos patrones de semejanza. Pero el espacio no es "una propiedad o afección extraña, que pasa de un sujeto a otro... los sujetos se quitarían sus accidentes como si estos fueran ropas, que otros sujetos pueden ponerse" (Loemker, pág. 702).

En una tercera lectura, el pasaje anterior [10]-[17] es confuso. Lo que Leibniz dice acerca de los tres modos de concebir las relaciones sugiere que estamos confrontando tres *alternativas* igualmente buenas, siempre que no confundamos las categorías de entidades con las cuales estamos trabajando. Pero, ¿son ellas realmente alternativas interpretativas, todas en el mismo plano? Veamos. El ejemplo es:

(13) M es más larga que L.

²³ Bertrand Russell, *The Philosophy of Leibniz* (2nd. ed., London, 1937), p. 13.

En el primer modo de concebir (13), encontramos:

(13.a) L es más larga-que-M:

(13.a') L tiene la razón-de-L-a-M.

En el segundo modo encontramos:

(13.b) M es más corta-que-L:

(13.b') M tiene la razón-de-M-a-L.

En el tercer modo tenemos:

(13.c) (L es más larga) *r* (M es más corta):

(13.c') la razón M/L.

Sin lugar a dudas, las oraciones (13.a) y (13.b) son alternativas lingüísticas entre sí. Y así lo son también (13.a') y (13.b'). Todas ellas contrastan con la expresión (13.c'), la cual no es una oración. Hasta aquí Leibniz no estaba hablando de oraciones. Estaba hablando acerca de hechos. Así la única manera en la cual tenemos alternativas genuinas es la siguiente: cada una de las alternativas es un análisis de uno y el mismo hecho. Tendríamos, entonces (13.a), (13.b) y (13.c) como diferentes análisis o maneras de concebir el mismo hecho (13). Si esto es así, sin embargo (13.a) y (13.b) son equivalentes a (13.c) y a (13). Pero entonces, ni (13.a) es la instanciación de la componente relacional (*L es grande*) la cual aparece en (13.c); ni (13.b) es la componente *M es corta* de (13.c). Entonces, no está claro que los accidentes *más grande-que-M* y *más corta-que-L* sean los micro-relata que encontramos en el pasaje crucial de Leibniz [1]-[3] de abril de 1676. Esto es realmente confuso. ¿Qué ha pasado?

La única hipótesis que puedo pensar que aclare un poco el texto clásico de Leibniz [10]-[17] es esta: Leibniz ha adoptado implícitamente la teoría (A), presentada en la Sub-sección 4. Esa era la teoría de que las instanciaciones de los componentes conectadas por el núcleo preposicional irreducible *eo ipso*, o *r* [como en (13.c)], o *dado que*, o *hacia* (*prós*), son hechos en sí mismos (o estados de cosas, o proposiciones). A partir de esta teoría es bastante fácil considerar esas instanciaciones como, de alguna manera, autosuficientes. En cualquier caso, representan de alguna manera la otra relación. Ahora sí podemos tomar esas instanciaciones como equivalentes entre sí, y, por lo tanto, como alternativas a tomarse en consideración.

Si lo dicho precedentemente es una explicación correcta del movimiento de pensamiento implícito en el pasaje clásico [10]-[17] de Leibniz, entonces allí está rechazando la tesis más importante de la teoría de Platón de las relaciones y los hechos relacionales. Naturalmente, esta divergencia crea problemas. Por una parte, se necesita una explicación de aquellos accidentes relacionales peculiares, como *más larga-que-M* y *más corta-que-L*, que parecen incluir una substancia entera como componente de ellos. Por otra parte, si la reducción de las relaciones a propiedades monádicas (o Formas) ha de seguir la ruta

implicacional, entonces debemos disponer de aquellos principios de reducción mediante implicación.

No sirve a ningún propósito plantearle más problemas a esa divergencia aparente entre Leibniz y Platón. Posiblemente el error de Leibniz en [10]-[17] sea totalmente verbal. Tal vez habló de "modos de concebir" en una forma muy casual. Tal vez quería decir que en todos los hechos relacionales hay esas tres entidades relacionales, además de los individuos ordinarios, a saber que las dos propiedades relacionales monádicas, y la relación pura que liga las instanciaciones, no los individuos, y que esto es en parte lo que hace que toda entidad sincategoremática sea un ente ideal; además, que las instanciaciones de las propiedades relacionales *no* son hechos en sí mismos (o verdades). Si el error de Leibniz en [10]-[17] es justamente de tipo verbal, entonces el punto de vista de Leibniz en ese pasaje es precisamente el punto de vista defendido por Platón en el *Fedón* 102b3-103a2.

9. Las ordenaciones de Leibniz

En las secciones precedentes hemos discutido los pasajes de Leibniz acerca de hechos relacionales que involucran individuos ordinarios, como personas, árboles y rocas. En todos ellos hemos visto funcionar una teoría platónica de las relaciones. Hay, sin embargo, otros tipos de hechos de los cuales se puede decir que son relacionales, aunque, no obstante, no se ajustan al patrón platónico. Las proporciones relacionales acerca de los números parecen ejemplos relevantes. Las ordenaciones de los hechos involucradas en las relaciones especiales pueden ser también de este tipo. Otros ejemplos son las relaciones de implicación entre universales o entre proposiciones. En todos estos casos tenemos relaciones entre dos o más entidades abstractas. Tal vez la división fundamental de dos tipos de relaciones corre a lo largo de la línea que separa lo concreto, o existente en el sentido primario, y lo abstracto. El uso que hizo Leibniz del orden como un modo de distinguir los sueños de la experiencia ordinaria no es una excepción. Este orden *no* es simplemente un conjunto de relaciones entre dos o más entidades concretas dadas en la experiencia. Ese orden tiene que ser un orden de estados de cosas o de hechos.

Pero no podemos dedicarle más tiempo a este tema²⁴. El hecho es que Leibniz nunca trató con detalle este tema tan importante. (Véase la Sección IV).

10. Comentario final

Hemos sometido a un cuidadoso escrutinio tanto la discusión de Platón como la de Leibniz acerca de la estructura ontológica de los hechos relacionales. Los dos parecen compartir la misma teoría. La me-

²⁴ Ver el ensayo mencionado en la Nota 7.

ticulosidad de Platón es impresionante. Estaba descubriendo problemas por sí mismo; no tenía a su disposición ninguna herramienta lógica, ni aún gramatical; sin embargo, desarrolló su teoría gradualmente, implacablemente, tomando cuestión tras cuestión desde la mera postulación de las Formas, a los macro-análisis de los hechos relacionales, hasta el micro-análisis de los hechos relacionales. Sus formulaciones son raramente abstractas, en su mayor parte se trata de discusiones cuidadosas de ejemplos paradigmáticos que se supone ilustran los principios generales. Y es precisamente en este punto donde Leibniz aventaja la meditación de Platón. Leibniz se plantea la pregunta en términos generales; y formula respuestas generales. Sin embargo, en la ontología de las relaciones, las meditaciones de Leibniz nunca alcanzan el nivel de meticulosidad sistemática que caracterizó el desarrollo de Platón en el *Fedón* 100-105. Por otra parte, merced precisamente al muy elevado nivel de abstracción de su pensamiento. Leibniz pudo ver, en ráfagas de iluminación, el gran alcance de las consecuencias metafísicas o aplicaciones de sus doctrinas platónicas de los hechos relacionales y de la predicación.

Se impone una observación final. Leibniz fue un lógico que hizo importantes avances en la teoría de la implicación. Concibió todas las proposiciones como teniendo la forma sujeto-predicado, e hizo algunos intentos de reducir las proposiciones que poseían ostensiblemente diferentes formas a las de la forma sujeto-predicado. Tuvo algún éxito. Pero el éxito fue realmente modesto. Además, su modesto éxito se debió parcialmente al hecho de que reducía proposiciones de sujeto-predicado a un tipo de proposiciones ecuacionales²⁵. Pero Leibniz *nunca* permitió que los éxitos de sus trabajos lógicos, o el logro parcial de sus esperanzas acerca de sus reducciones lógicas, influyera en sus teorías filosóficas. El hecho es que no estuvo en mejor posición que Platón respecto de la *lógica* de las relaciones. Sin embargo, su doctrina platónica de la estructura ontológica de los hechos (o proposiciones) relacionales es, como mostraremos en la Sección IV, una teoría perfectamente viable, lógicamente hablando.

IV. La viabilidad lógica de la ontología platónico-leibniziana de los estados de cosas relacionales

I. Comparación entre la macro-concepción standard y la macro-concepción platónico-leibniziana

Debemos cortar ortogonalmente el tema acerca del *status* ontológico fundamental de los universales. Para una posición realista existen las entidades abstractas, especialmente los universales. Esta posición se puede comparar de un modo directo con la teoría platónico-leibniziana. Sin embargo, lo que estamos considerando aquí tiene su contraparte

²⁵ Ver el estudio mencionado anteriormente en la Nota 2.

dentro del campo nominalista. Si no hay entidades como los universales, entonces existe la base o fundamento para el uso de un término general, aún cuando ese fundamento sea un sistema o una estructura, por lo menos, una clase de individuos. De nuevo, nuestro tema acerca de las relaciones es perpendicular al tema de si queremos cuantificar sobre predicados o no. Además, si los universales son individualizados como requeridos por cuantificadores nominales, o si ellos son cuantificados por cuantificadores adjetivales, el tema en el cual estamos interesados aquí tiene una contraparte dentro de cada campo. Así, por conveniencia adoptaremos el contexto realista, asumiendo que el lector puede hacer la transformación apropiada del tema dentro de su concepción favorita respecto de los universales.

En la teoría *standard* hay relaciones simples o atómicas, y ellas difieren de las cualidades y otras propiedades monádicas en que ellas son, por decirlo así, instanciadas por *n*-tuplos ordenados. Así,

(1) Simias da a Sócrates la copia del poema de Evenus, se concibe como teniendo la forma ontológica (o lógica) exhibida en

(1.a) *Dar* (Simias, la copia del poema de Evenus, Sócrates). Claramente, este estado de cosas es totalmente diferente del estado de cosas:

(2) *Dar* (Sócrates, la copia del poema de Evenus, Simias). La relación *Dar* es la misma tanto en (1) como en (2), pero el tripto ordenado que la instancia es diferente en cada caso.

Hay argumentos poderosos que parecen establecer que los estados relacionales de cosas no son reductibles a un estado de cosas no relacional. Esto es, no podemos descomponer el estado de cosas (1), o el (1.a), en un estado de cosas complejo que tiene como componentes estados de cosas que a su vez están compuestos de uno de los tres elementos del tripto <Simias, la copia del poema de Evenus, Sócrates> instanciándolo simplemente como una propiedad monádica²⁶. No formularemos esos argumentos. Para nuestros propósitos presentes podemos aceptar como establecida tal irreductibilidad de lo relacional a lo no relacional en los estados de cosas (hechos, proposiciones, oraciones).

Pero debemos recapacitar ante la conclusión que algunos filósofos han derivado de esa irreductibilidad, a saber: que las *relaciones* no son reductibles a conjuntos o sucesiones de propiedades monádicas. La reducción última es la reducción arriba descrita, que Platón realizó en el *Fedón* 102b3-c4 en el contexto de los hechos (o estados de cosas) relacionales *irreducibles*. Es también la clase de reducción que Leibniz se vio obligado a hacer cuando adoptó lo que nosotros llamamos teoría (B) en la Sección III, Sub-sección 4.

Según la concepción *standard* de las relaciones, entonces, la relación *dar*, o alguna otra relación (en caso de que el ejemplo no sea adecuado), es una *entidad simple sin complejidad interna*. Posee una *complejidad externa*, es decir, que no puede ser instanciada por nin-

²⁶ Ver el artículo mencionado anteriormente en la Nota 15.

guna otra entidad, excepto por un tripto de individuos dados en un cierto orden, digamos, como se sugirió en (1.a). Estos son precisamente los aspectos en que difieren las teorías platónico-leibnizianas de la *standard*. Según la teoría platónico-leibniziana: (i) la relación *dar* no es simple, sino compleja; (ii) consta de un conjunto de tres propiedades monádicas (Formas); (iii) ninguna instanciación de estas Formas es en sí misma un estado de cosas, esto es, una verdad (o una falsedad); y (iv) un estado de cosas mínimo o atómico compuesto de tales instanciaciones, es un complejo compuesto de instanciaciones de cada una de las tres Formas. Las tres Formas que componen la relación *dar* pueden ser nombradas del modo siguiente: la condición de dar (o *Dador*), la condición de serle a uno dado (o *Receptor*), y la condición de ser dado (o *Dado*). Estas Formas (o propiedades monádicas, pero dependientes en su carácter de instanciaciones) pueden ser llamadas *condiciones*. Así (iii)-(iv), que es lo que llamamos en la Sección II, Sub-sección 7, la Ley del Encadenamiento, es el requisito de que la instanciación de una condición relacional *no* es algo verdadero o falso por sí mismo, sino es sólo un componente de algo verdadero o falso, es decir, lo que es verdadero o falso es el complejo total de las instanciaciones de las tres condiciones. De aquí que, en la teoría platónico-leibniziana (cuando Leibniz adopta la teoría (B)), el ejemplo (1) dado anteriormente resulta más perspicuo en la siguiente formulación:

(1.P-L) *Dador* (Simias) *Dado* (la copia del poema de Evenus) *Receptor* (Sócrates).

Evidentemente (1.P-L) es, en la terminología de la Sección II, Sub-sección 3, un macro-análisis de (1). En vista de (iii)-(iv), este macro-análisis constituye una reducción de la relación *Dar*, pero *no* proporciona una reducción del estado de cosas relacional a estados de cosas no-relacionales.

En la teoría platónico-leibniziana, las *condiciones* son Formas, como se acaba de ilustrar, y son entidades simples. La relación *Dar* es exactamente el conjunto de condiciones <*Dador*, *Receptor*, *Dado*>, el cual es gobernado por (iii)-(iv), o la Ley del Encadenamiento de los valores veritativos en instanciaciones. El orden de un *n*-tuplo ordenado que instancie una relación es simplemente la especificación de las *condiciones* instanciadas por los miembros del *n*-tuplo en cuestión. El orden está, así, incorporado en las Formas, y no pertenece a los individuos *per se*. Por otra parte, en la teoría *standard*, la relación *Dar* es (o puede ser) una entidad simple. Nuestras condiciones platónicas tienen una contraparte *compleja* en la teoría *standard*, a saber: cada condición corresponde a un par abstracto compuesto de una relación y de una posición dentro de un *n*-tuplo ordenado que instancia. Así, la condición *Dador* tiene como contraparte *standard* el par <*Dar*, posición 1>, y la condición *Dado* tiene como contraparte *standard* el par <*Dar*, posición 3>.

La teoría *standard* y la teoría platónico-leibniziana son alternativas ontológicas con respecto a la estructura de los estados de cosas rela-

cionales atómicos. ¿Son alternativas genuinas con respecto a las implicaciones de los estados de cosas relacionales (o proposiciones)? Específicamente, ¿podemos construir sobre ellas sistemas lógicos tales que las totalidades de sus teoremas sean conjuntos isomórficos de verdades lógicas? Una respuesta afirmativa a esta pregunta establece que las dos teorías son alternativas ontológicas genuinas, pero no son alternativas lógicas. Establecer tal respuesta afirmativa es establecer la viabilidad lógica de la teoría ontológica platónico-leibniziana de las relaciones y los hechos relacionales. Naturalmente, si las dos concepciones ontológicas son viables lógicamente, debemos escoger entre ellas en vista de datos comprensivos y sutiles. Acá no entraremos a recolectar tales datos. Pero sí podemos establecer la viabilidad lógica de la teoría platónico-leibniziana.

2. La viabilidad lógica de la teoría platónico-leibniziana de las relaciones

Nos limitaremos a defender la viabilidad del macro-análisis platónico-leibniziano de los estados de cosas relacionales. Como el micro-análisis de los estados de cosas relacionales va mucho más allá del repertorio conceptual del cálculo funcional *standard*, tal análisis tiene que introducir, por supuesto, nuevas verdades lógicas. Por otra parte, si el macro-análisis es lógicamente imperfecto, lo es también el micro-análisis. Por lo tanto el establecimiento de la viabilidad lógica del macro-análisis platónico-leibniziano de las relaciones es una condición necesaria para que el micro-análisis sea una alternativa ontológica genuina ²⁷.

3. Un lenguaje formal platónico-leibniziano

Un lenguaje formal platónico-leibniziano P-L es un lenguaje para el cálculo *standard* de predicados de primer orden en el cual todos los predicados primitivos son de grado 1. Por conveniencia, supongamos que todos los predicados son expresiones con tres índices: $A^{i,n,j}$, donde $i, n, j > 0$, j es un número entero asignado al predicado en cuestión por una enumeración de todos los predicados, n indica el grado de la relación constituida por n Formas, y expresada por n predicados juntos, e i indica que el predicado en cuestión es el i -ésimo miembro de la relación $[A^{1,n,j}, \dots, A^{n,n,j}]$, donde $1 \leq i \leq n$. La única regla de for-

²⁷ Algunos argumentos están presentados por Bertrand Russell en su *The Principles of Mathematics* (New York: W. W. Norton, 1938, 2nd. ed.) capítulo 26. Ver Milton Fisk, "Relatedness without Relations", *NOUS* 6 (1972), pp. 139-151. Este estudio trata de reducir las relaciones entre individuos a relaciones entre proporciones o estados de cosa. Tiene problemas con las relaciones asimétricas. Para una discusión completa de la viabilidad lógica de la teoría total de las relaciones, incluyendo tanto el macro-análisis como el micro-análisis vislumbrado por Platón en el *Fedón*, véase la monografía mencionada anteriormente en la Nota 17. Las tres últimas secciones que siguen están basadas en mi artículo de 1972, mencionado antes en la Nota 1.

mación nueva de P-L es la siguiente:

(R.1) Son fórmulas bien formadas las sucesiones de signos primitivos de P-L con la forma siguiente:

$$A^{h_1, n, j}(x_1) A^{h_2, n, j}(x_2), \dots, A^{h_n, n, j}(x_n)$$

donde (a) $h_s \neq h_t$, si $s \neq t$; (b) $h_1 + h_2 + \dots + h_n = n$ (n + 1)/2 y (c) cada $x_1, x_2, \dots, o x_n$ es un signo individual.

4. El cálculo platónico-leibniziano P-L*

Como observamos en la Sección II, Sub-sección 3, Platón estaba comprometido a sostener la teoría de que las oraciones de la forma "Simias es más alto que Sócrates" y "Sócrates es más pequeño que Simias" dicen exactamente lo mismo. Por lo tanto, un axioma mínimo del cálculo relacional platónico-leibniziano P-L* es un axioma que postula la equivalencia lógica de las fórmulas bien-formadas introducidas por la regla (R.1), cuando ellos difieren solamente en el orden de sus n componentes de la forma $A^{s,t,j}(x_s)$, para $s = h_1, \dots, h_n$. Los axiomas restantes son los mismos que los axiomas del cálculo *standard* de predicados.

5. Las semánticas conjuntísticas *standard* y platónico-leibniziana

No podemos dar por sentado que los meta-teoremas del cálculo funcional *standard* de primer-orden valen para P-L*. Por una razón, en cualquier prueba de consistencia, o de completitud, tendremos que tener en cuenta el hecho de que a cada predicado $A^{i,n,j}$ le es asignado un conjunto de individuos en su dominio de interpretación. Necesitamos modelos semánticos apropiados al cálculo de predicados de primer-orden platónico-leibniziano.

Como se recordará, para el cálculo cuantificacional *standard*,

Un modelo *standard* m es un par ordenado

$\langle S, D \rangle$, donde:

1. $S \neq \emptyset$. 2. $D \neq \emptyset$.

3. Todo miembro de D es un conjunto de n -tuplos ordenados $\langle r_1, \dots, r_n \rangle$ tal que: (i) $n > 0$; (ii) cada r_i es un miembro de S .

Una *interpretación standard* I sobre un modelo *standard* es una función que asigna a cada signo individual del cálculo un miembro de S y a cada predicado $A^{n,j}$ de grado n un miembro de D cuyos miembros son n -tuplos.

Una *valuación standard* V determinada por una interpretación (*standard*) I sobre un modelo (*standard*) m es una función que asigna *verdad* o *falsedad* a cada fórmula bien-formada cerrada. La cláusula fundamental para fórmulas atómicas es la siguiente:

- VI. $V(A^{n,i}(x_1, \dots, x_n)I, m)$ es verdadera, si y sólo si:
 $\langle I(x_1, m), \dots, I(x_n, m) \rangle$ es un miembro de $I(A^{n,i}, m)$.
 Sea '0' el conjunto vacío. Entonces, una *estructura relacional platónico-leibniziana* es un par ordenado $\langle S, F \rangle$, donde:
1. $S \neq 0$.
 2. $F \neq 0$.
 3. Todo miembro f de F es un n -tuplo ordenado $\langle r_1, \dots, r_n \rangle$ tal que: (i) $n > 0$; (ii) $r_i \neq 0$, para $i = 1, \dots, n$; (iii) cada r_i es una sucesión de miembros de S , tal vez con repeticiones.

Sea $m = \langle S, F \rangle$ una estructura relacional platónico-leibniziana. Entonces, una *interpretación* I sobre m de un signo individual x y un símbolo de predicado A del cálculo P-L* es una función que satisface estas condiciones:

- II. $I(x, m)$ es un miembro de S .
- II. $I(A, m)$ es un miembro de F .

Cada interpretación de una valuación de las fórmulas bien-formadas del cálculo en la manera *standard*, excepto para los casos de fórmulas bien-formadas de las relaciones atómicas, es decir:

- VI. $V(A^{h_1}(x_1) \dots A^{h_n}(x_n), I, m)$ es verdadera, si y sólo si:
 hay un ordinal k tal que el k -ésimo miembro de $I(A^{h_i}, m) = I(x_i, m)$, para $i = h_1, \dots, h_n$.

Como es usual, un conjunto B de fórmulas bien-formadas del cálculo platónico-leibniziano es *satisfactible* si y sólo si hay una estructura relacional platónico-leibniziana m y funciones I y V tales que para cada miembro p de B , $V(p, I, m)$ es verdadera.

Es fácil construir tanto una prueba de consistencia como una prueba de completitud del tipo de Henkin del cálculo P-L* con respecto a las estructuras relacionales platónico-leibnizianas.

Definamos primero la siguiente función sintáctica c que mapea las fórmulas bien-formadas f y g de P-L* sobre las fórmulas bien-formadas *standard*:

1. $c[A^{h_1, n, i}(x_1) \dots A^{h_n, n, i}(x_n)] = A^{n, i}(x_1, \dots, x_n)$
2. $c[\sim f] = \sim c[f]$
3. $c[f k g] = c[f] k c[g]$, donde k es cualquier conectivo diádico.
4. $c[Qf] = Qc[f]$, donde Q es cualquier cuantificador.

Metateorema. Una estructura platónica satisface una fórmula bien formada f , si y sólo si, un modelo *standard* satisface a la fórmula *standard* $c[f]$ correspondiente.

Prueba (para el caso de las fórmulas bien formadas atómicas)

Obviamente, dada una fórmula bien-formada f y un modelo $m = \langle S, F \rangle$ que satisface f , podemos contruir un modelo *standard* $m' = \langle S, D \rangle$ que satisface $c[f]$, y viceversa.

Sea f la fórmula $A^{h_1, n, i}(x_1) \dots A^{h_n, n, i}(x_n)$, sea el modelo que satisface f $m = \langle S, D \rangle$ y sea I la interpretación involucrada en ello. Entonces hay un ordinal d tal que el d -ésimo miembro de cada $I(A^{h_i, n, i}, m)$ es $I(x_i, m)$. Consideremos la interpretación *standard* I' y el modelo m' tal que $I'(x, m') = I(x, m)$ e $I'(A^{n, i}, m')$ es el conjunto de todos los n -tuplos ordenados $\langle r_1, \dots, r_n \rangle$ tal que para algún ordinal e el e -ésimo miembro de $I(A^{h_i, n, i}, m)$ es r_i . Sea $m' = \langle S, D \rangle$, donde D es el conjunto de tales interpretaciones *standard* $I'(A^{n, i}, m')$ para todo n y i . Claramente, $I'(x_1, m')$, $\dots$, $I'(x_n, m')$ es un miembro de $I'(A^{n, i}, m')$. Por lo tanto, $c[f]$ es satisfecho por m' .

Ahora bien, si $c[f]$ es satisfecho por un modelo *standard* $m' = \langle S, D \rangle$, por el teorema del buen orden (es decir, el axioma de elección), cada miembro de D puede ser bien ordenado en un conjunto D_n de n -tuplos ordenados $\langle r_1, \dots, r_n \rangle$. Sea $p^{1, n}$ el conjunto ordenado cuyo e -ésimo miembro es el elemento r_1 del e -ésimo n -tuplo de D_n . Sea p^n el n -tuplo ordenado $p^{1, n}, \dots, p^{n, n}$ para cada n . Sea P el conjunto de todos los p^n . Entonces, la estructura $m = \langle S, P \rangle$ es el modelo platónico-leibniziano que satisface f .

Indiana University

ABSTRACT

In 1952 I discovered Plato's exciting theory of relations in the *Phaedo*. In 1973 it dawned upon me that Leibniz's metaphysics is built upon Plato's theory of relations and predication.

In this study I do four things. **First**, I discuss the exciting historical connection between Leibniz's and Plato's theory of relations. The main points of this connection are Leibniz's study and abridgement of Plato's *Phaedo* and *Theaetetus* in the spring of 1676. **Second**, I exegesized *Phaedo* 102 in order to extract Plato's marvelous theory of relations and predication. **Third**, I scrutinize a train of passages from the Leibnizian corpus dealing with relations. I compare Leibniz's view with Plato's and bring out how Leibniz's views on relations is precisely Plato's view in the *Phaedo*. **Forth**, I prove an exciting metaphysical theorem. This theorem establishes two things: (a) that the metaphysics of relations can be segregated from the logic of relations, and (b) that relations can be reduced to monadic properties without reducing relational states of affairs (or propositions) to non-relational ones. The proof is rather a trivial exercise in formal set-theoretical semantics.

DISCUSION

¿ES TAN ESCASA LA "ESCASEZ MODERADA"?

Manuel Feo La Cruz

1. — En su artículo titulado "Las Circunstancias de la Justicia"¹ M. D. Farrell hace severas críticas al concepto de "escasez moderada" que John Rawls utiliza en su *Teoría de la Justicia*². Para desarrollar su crítica, Farrell introduce una clasificación de las sociedades, que de acuerdo a su interpretación del texto de Rawls, estaría implícita en el párrafo relativo a las circunstancias de la justicia. Según esta lectura habría tres tipos de sociedades, a saber: "a) Sociedades tan ricas que no requieren ningún principio de justicia distributiva, puesto que los problemas de distribución no pueden aparecer; b) sociedades de escasez moderada, para las cuales propone sus dos conocidos principios de justicia, y c) sociedades tan pobres que no permiten la aplicación de ningún principio de justicia distributiva, porque los problemas de distribución, aparentemente, no pueden resolverse."³

De acuerdo con Farrell, y aplicando la clasificación antes enumerada, parece obvio que la teoría de la justicia sólo podría ser planteada con respecto a sociedades tipo b), y que los otros dos casos quedarían al margen de la teoría. Así, una teoría de la justicia, restringida a las sociedades que se ajustan a la noción de escasez moderada, dejaría de ocuparse de numerosas situaciones moralmente relevantes; especialmente los casos contemplados en las sociedades tipo c), plantearían numerosos problemas, a los cuales sería inadmisible no darles una solución en términos de principios de justicia.

Farrell cita a Mc Closkey, el cual menciona algunos ejemplos que hacen patente la necesidad de principios de justicia, aún en el caso de comunidades donde la escasez de bienes no garantiza la subsistencia de sus miembros. Menciona también a Barry, para traer a colación el ejemplo de la India como sociedad tipo c). ¿Se puede negar una respuesta en términos de justicia, a los casos que continuamente se presentarían en esas comunidades? Planteada en estos términos,

¹ Martín D. Farrell, "Las Circunstancias de la Justicia", en: *Revista Latinoamericana de Filosofía*, V, 2 (Julio 1979), pp. 71-75.

² John Rawls, *Teoría de la justicia*. Trad. cast. María Dolores de González. Edit. Fondo de Cultura Económica, México, 1979.

³ Farrell, *Op. cit.*, p. 72-73.

resulta poco provechosa una teoría de la justicia, que sólo puede ser aplicada a algunas comunidades y que niega toda relevancia a graves situaciones susceptibles de plantearse en otros tipos de comunidades: "Insisto: si la teoría de Rawls no tiene nada que decir sobre estos problemas, no es una teoría muy útil. Constituye un artilugio muy interesante para que una teoría de la justicia sea considerada completa al restringir el campo de acción de todas las teorías de la justicia"⁴.

Como se puede observar, la crítica de Farrell dirigida a un punto específico como la "escasez moderada", pone en tela de juicio la utilidad de la teoría, vista como un todo. Por eso creo conveniente ir al texto de Rawls y determinar hasta qué punto es posible reinterpretarlo en los términos en que Farrell lo ha hecho.

2. — En primer lugar me resulta extraño que se proponga una teoría de la justicia, y al mismo tiempo se le asigne un marco de acción tan restringido. No creo que ese sea el sentido que se pueda extraer de la teoría de Rawls. Ya en el desarrollo intuitivo (como él lo llama) de la noción de la justicia como imparcialidad⁵ su intención es establecer las bases fundamentales de una teoría de la justicia que tiene como objeto primario la estructura básica de la sociedad; sin que se introduzca aquí algún elemento que nos permita inferir alguna restricción al uso de la expresión "sociedad"⁶. En este mismo párrafo, Rawls se refiere a las limitaciones de su ámbito de investigación: "El ámbito de nuestra investigación está limitado de dos maneras. Primeramente, me ocupo de un caso especial del problema de la justicia. ... Quedaré satisfecho si es posible formular una concepción razonable de la justicia para la estructura básica de la sociedad, concebida, por el momento, como un sistema cerrado, aislado de otras sociedades."⁷

Hasta aquí la referencia a la noción de sociedad se hace claramente en su sentido general, sin restricción de ningún tipo. (No puede inferirse de este texto alguna limitación en cuanto al tipo de sociedad).

"La otra limitación en nuestra discusión es que, en general, examino solamente los principios de la justicia que regularían una sociedad bien ordenada. Se supone que todos actúan justamente y cumplen con su parte en el mantenimiento de las instituciones justas"⁸.

Aquí se observa que la limitación se refiere exclusivamente al ámbito de investigación, como Rawls dice expresamente, y no al de aplicación. El método que seguirá será el siguiente: en primer término analizará los principios de justicia en una sociedad ideal, como

⁴ Farrell, *Op. cit.* p. 73.

⁵ La traducción castellana ha adoptado el término "imparcialidad" para traducir la palabra inglesa "fairness".

⁶ Véase J. Rawls, *Op. cit.* p. 23, parágrafo 2.

⁷ Rawls, *Op. cit.* p. 24-25.

⁸ Rawls, *Op. cit.* p. 25.

la descrita, y luego los aplicará a las sociedades conocidas. Con ello no niega la urgencia y necesidad del estudio de la manera de tratar la injusticia. (Cita diversos temas para mostrar su importancia; por ejemplo la teoría del castigo, la desobediencia civil, la objeción de conciencia, etc.). Sin embargo considera que examinar los principios de justicia en una sociedad bien ordenada, constituye la parte fundamental de una teoría de justicia. "La razón de empezar con la teoría ideal es la de que creo que proporciona la única base para una comprensión sistemática de los problemas más apremiantes... Al menos supondrá que no hay otro camino para obtener un entendimiento más profundo y que la naturaleza y fines de una sociedad perfectamente justa son la parte fundamental de una teoría de la justicia."⁹

Me parece claro, en esta primera aproximación, que Rawls presenta su teoría como susceptible de ser aplicada a toda sociedad, con total independencia de características específicas que hagan distinciones entre los distintos tipos de sociedades existentes. A continuación me concretaré al análisis del punto en discusión "las circunstancias de justicia". Mi intención es demostrar que, en este punto tan controvertido, Rawls no ha restringido el ámbito de aplicación de su teoría, al menos en el sentido que Farrell expresa; y que su Tesis pretende abarcar todos los casos en que podemos hablar con referencia a una comunidad humana tal como hasta hoy la conocemos.

3. — Creo conveniente, en primer término, precisar la función que cumplen "las circunstancias de la justicia" en la teoría de Rawls. Para ello citaré su definición: "Las circunstancias de la justicia pueden describirse como las condiciones normales bajo las cuales la cooperación humana es tanto posible como necesaria"¹⁰. La referencia a la cooperación humana es clave para entender el sentido y alcance que Rawls asigna a las circunstancias de la justicia. Perder de vista esta noción, nos condena a una interpretación errónea del texto en cuestión.

La cooperación humana es explicada por Rawls en los términos en que tradicionalmente se ha hablado del tema. No hay elementos novedosos ni él pretende introducirlos. Resumiendo sus ideas la sociedad es una empresa cooperativa en la cual se encuentran por un lado, intereses comunes, ya que hay conciencia de que aisladamente las condiciones de vida serían inferiores y no subsistiríamos. por otra parte, existen conflictos de intereses, entre los diversos miembros de la sociedad, a la hora de la distribución de los beneficios y las cargas. Estos conflictos deben ser resueltos de alguna forma; esta sería la función de los principios de justicia. Con otras palabras, lo que Rawls nos intenta mostrar aquí, es que si la cooperación entre los seres humanos no existiera, no surgirían conflictos de intereses y por

⁹ Rawls, *Op. cit.* p. 25.

¹⁰ Rawls, *Op. cit.* p. 152. Subrayado nuestro.

ende, no serían necesarios principios de justicia. De allí que considero que la mención a la cooperación humana en la definición de las circunstancias de la justicia introduce un elemento fundamental que no puede dejarse de lado.

Volviendo a la definición arriba citada, si el elemento que Rawls precisa para poder aplicar la teoría de la justicia, es la cooperación humana, al referirse a las circunstancias de la justicia, podríamos inferir una restricción al ámbito de aplicación de su teoría en los siguientes términos: para poder plantearnos problemas de justicia, tendremos que referirnos a una comunidad de seres humanos, en la cual la cooperación entre sus miembros sea posible y necesaria.

Alguien podría decir con razón, que la cooperación se presenta siempre, y por lo tanto no sería una restricción. Aquí creo conveniente tomar la distinción "Verdad obvia - Verdad necesaria" que H. L. Hart menciona en relación a la "vulnerabilidad humana"¹¹. La cooperación puede considerarse una *verdad obvia* en tanto está presente en la vida del grupo, pero no es una *verdad necesaria*. Nada garantiza que mañana no vaya a ocurrir un cambio que modifique sustancialmente las realidades sociales conocidas. Claro que nos quedaría como último recurso considerar que hasta ese día hubo sociedades humanas, tal y como las conocemos. Pero ese es otro problema.

Como no puedo garantizar como verdad necesaria la existencia de la cooperación humana, es necesario enumerar cuáles son las condiciones que deben subyacer para que tal cooperación sea posible y necesaria, haciendo relevante, por consiguiente, la discusión sobre principios de justicia. Sólo a la luz de este contexto, se deben analizar cada una de las condiciones (objetivas y subjetivas), que Rawls ha enumerado. De lo contrario se puede llegar a consecuencias muy lejanas a la intención del autor.

Como el objeto de la nota crítica se refiere a la "escasez moderada", me referiré sólo a lo relativo a las circunstancias objetivas.

Al definir las circunstancias objetivas que hacen posible y necesaria la *cooperación humana*¹² insiste Rawls en establecer la referencia a la ya definida "cooperación humana". Si leemos con detenimiento sus líneas siguientes, difícilmente podemos pensar que el autor tiene la intención de restringir el marco de aplicación de su teoría, a algún tipo de sociedad en particular.

Se refiere Rawls en primer término a la situación de igualdad o semejanza, física y mental de los hombres. No hay ningún ser humano de características tales que pueda ejercer absoluto dominio sobre el resto. Con otras palabras, lo que Rawls nos muestra es que para que podamos pensar en una cooperación humana, se requiere

¹¹ Véase H. L. Hart, *El concepto del Derecho*. Trad. cast. Genaro Carrió. Ed. Abeledo-Perrot, Bs. As. Argentina, p. 240. Esta distinción la emplea el autor en el punto relativo al "Contenido mínimo de Derecho Natural" y en referencia específica a la "vulnerabilidad humana".

¹² Rawls, *Op. cit.* p. 152.

que los hombres sean semejantes en el sentido ya descrito. En este punto no se han generado mayores problemas, es evidente que si un individuo pudiera dominar al resto, la idea de cooperación humana, no funcionaría, y por ende, no tendría sentido plantearse problemas de justicia. No habría conflictos de intereses por cuanto el ser superior impondría su absoluta voluntad.

Aplicando la idea de Hart ya mencionada anteriormente no podemos garantizar como *verdad necesaria*, que esta circunstancia objetiva que podemos considerar como *verdad obvia*, va a continuar siendo así. En el futuro pudieran surgir seres superiores que sometieran al resto¹³. Concluyendo hasta aquí: Sólo podemos hablar de cooperación humana, sólo podemos plantearnos problemas de justicia, en comunidades en las cuales sus miembros sean iguales o semejantes, tal como lo hemos apuntado arriba.

4. — Aún corriendo el riesgo de ser redundante, voy a insistir en la referencia a la *cooperación humana*, como rasgo fundamental para entender en su contexto preciso, la circunstancia objetiva de la escasez moderada. Si no establecemos el nexo, se puede perder la pista del sentido con el cual Rawls la define: "Los recursos naturales o no naturales, no son tan abundantes como para que los planes de cooperación se vuelvan superfluos; por otra parte las condiciones no son tan duras como para que toda empresa fructífera tenga que fracasar inevitablemente"¹⁴.

En estas breves líneas Rawls nos caracteriza la noción de escasez moderada, que ha generado tantas críticas.

La escasez moderada es ante todo, de acuerdo al contexto en el cual es introducida, una condición que hace posible y necesaria la cooperación humana. Interpretemos el texto a la luz de la afirmación anterior. No hay tal abundancia de bienes (naturales o no) que permitieran a los individuos satisfacer sus necesidades *sin recurrir a sus semejantes*. (Sin que fuera necesaria y posible la cooperación humana). Pongamos atención al texto subrayado. En la interpretación de Farrell la situación de superabundancia estaría definida sólo por la referencia a la *satisfacción de las necesidades*. "...la sociedad comunista —según Marx— será una sociedad de abundancia, en la que todas las necesidades podrán ser satisfechas; de tal modo no necesitará ningún principio de justicia distributiva"¹⁵. Así, una sociedad que produjera más bienes de los que sus miembros requiriesen, entraría en el tipo que él denomina (a) Sociedades ricas, "...que no requieren ningún principio de justicia distributiva, puesto que los problemas de distribución no pueden aparecer"¹⁶. El error estriba

¹³ Véase Hart, *Op. cit.* p. 241-242. En el desarrollo de la "igualdad aproximada", hay ejemplos precisos que esclarecen el punto.

¹⁴ Rawls, *Op. cit.* p. 153.

¹⁵ Farrell, *Op. cit.* p. 71. Subrayado nuestro.

¹⁶ Farrell, *Op. cit.* p. 72.

en no tomar en cuenta el papel que la cooperación humana cumple dentro de la noción de escasez moderada, (y en todas las circunstancias de la Justicia). Una sociedad rica, que uno puede interpretar como una sociedad superdesarrollada, funda todo su desarrollo económico (producción industrial, intercambio de bienes, etc.) en la cooperación entre sus integrantes. Esta alcanza en una sociedad avanzada una complejidad impresionante, y la necesidad y la posibilidad de su existencia son evidentes. En conclusión, considera que una sociedad tipo a), debe ser colocada dentro del ámbito de aplicación de la teoría de Rawls. Para que un individuo o comunidad quedase al margen de la teoría, debería haber desarrollado características tales, que le permitiesen subsistir sin requerir de sus semejantes. Un ejemplo muy esclarecedor es el que trae a colación Hart al referirse a su concepto "recursos limitados": "El organismo humano podría haber estado constituido como el de las plantas, que pueden extraer el alimento del aire, o lo que dicho organismo necesita podría haber crecido sin cultivo en abundancia ilimitada"¹⁷. Creo que cualquier comentario sobra ante la claridad del ejemplo.

Tomemos ahora la situación opuesta a la abundancia. La situación de escasez tan dura en la que la *cooperación humana* no tiene ningún papel que cumplir. De acuerdo a la interpretación de Farrell, esta situación se verificaría en algún tipo de sociedades existentes, a las cuales denomina: "(c) sociedades tan pobres que no permiten la aplicación de ningún principio de justicia distributiva porque los problemas de distribución, aparentemente, no pueden resolverse"¹⁸.

Nuevamente la referencia a la cooperación nos guía hacia la intención de Rawls. Por más que hagamos un esfuerzo de imaginación nos cuesta trabajo pensar en una situación como la que aquí se describe. Sería una comunidad condenada a la destrucción total de una manera *inevitable*, donde la posibilidad de existencia futura estuviera cancelada. Lo único que se me ocurre es la descripción bíblica del fin del mundo, o una catástrofe de magnitudes semejantes. Una sociedad como las mencionadas por Farrell en su crítica, tipo c), de acuerdo a su clasificación, no podría ser considerada al margen de la tesis de Rawls. En la India, o en la comunidad primitiva del ejemplo de Mc Closkey, se puede pensar en términos de principios de justicia, en la misma medida en que se hace posible y necesaria la cooperación humana. En la misma medida en que en la comunidad primitiva, hay individuos que planean y pueden hacerlo, la manera de distribuir alimentos, en esa misma medida y por esa misma circunstancia, podemos considerar que dicha comunidad está abarcada por la noción de escasez moderada de Rawls. Y es que el elemento que Rawls subraya, no es el de la garantía de la subsistencia de los miembros de una comunidad, sino el de la cooperación entre sus miembros. Así mientras haya *cooperación*, coexistirán intereses comu-

¹⁷ Hart, *Op. cit.* p. 243.

¹⁸ *Op. cit.* p. 72-73.

nes y conflictos de intereses, (como por ejemplo, en una comunidad en la que no pueden sobrevivir todos, se planteará el problema difícil de escoger cuáles vidas deben preservarse por encima de otras). Por ende, si existen conflictos de intereses será necesario plantearse problemas de justicia.

5. Algunas conclusiones

1) Las circunstancias de la justicia, tal como Rawls las desarrolla, no excluyen ningún tipo de sociedad conocida. Lo que Rawls exige es que el rasgo de la cooperación humana, sea posible y necesario en las sociedades, ya que en el caso de que desapareciera, evidentemente no tendría sentido plantearse problemas de justicia.

2) Las circunstancias objetivas, subyacentes a la cooperación, son rasgos que podemos hallar en toda comunidad humana conocida. Restringen el ámbito de aplicación de la teoría de Rawls en el sentido siguiente: si los hombres perdiesen la igualdad o semejanza aproximada, o la escasez moderada ya no rigiese la vida social, la cooperación humana, no sería posible ni necesaria, por lo tanto, no tendría sentido hablar de problemas de justicia.

3) En este mismo sentido, el concepto "escasez moderada" intenta describir una característica básica observable en las relaciones sociales de los grupos humanos. Un rasgo empírico de toda sociedad desde la más avanzada, hasta la más atrasada; desde la más primitiva y remota, hasta la más moderna¹⁹.

Universidad de Carabobo
(Venezuela)

¹⁹ El presente trabajo fue concebido durante las discusiones que tuvieron lugar en el Curso de especialización en Filosofía del Derecho, agosto-septiembre de 1980, organizado por la Sociedad Argentina de Análisis Filosófico. Agradezco al Dr. Carlos Nino la discusión de temas relevantes de la obra de Rawls.

RAWLS Y LA ESCASEZ MODERADA

Martín Diego Farrell

Voy a intentar responder, en forma esquemática, a algunas de las objeciones planteadas por Manuel Feo La Cruz.

1º) Una sociedad de abundancia, en la que haya más bienes que consumidores de ellos, no puede existir en la realidad. En este sentido, Leszek Kolakowski en su libro *El mito de la autoidentidad humana* (Universidad de Valencia, 1976) ha señalado que la sociedad marxista es tan poco real como las concebidas por Tomás Moro —*Utopía*— o Samuel Butler —*Erewhon*—. Por eso no me parece una tarea importante el formular principios de justicia aplicables a tales sociedades y no considero en modo alguno un defecto que la teoría de Rawls no las alcance. Las sociedades que yo llamo en *Las circunstancias de justicia* sociedades de tipo a), no deben preocuparnos.

La fórmula de Marx que critico en ese trabajo fue originariamente concebida por el socialista francés Louis Blanc y decía: "Un sistema distributivo justo es aquel en el cual todo el mundo produce según su capacidad y percibe según sus necesidades". Pero si hay más bienes que necesidades a satisfacer, entonces no se requiere ningún principio de justicia distributiva, ni este ni otro.

Dice Feo La Cruz que podría haber problemas de justicia en la etapa de la producción. Pero aquí se plantearían dos cuestiones: a) estos problemas que menciona Feo corresponderían a la primera parte del principio de Blanc y no a la segunda, única que se refiere a la justicia distributiva y única —así— de la que yo me ocupé; b) ¿puede, realmente, haber problemas en la producción cuando los bienes producidos exceden a las necesidades? Supongamos una isla cuyo único bien fueran los cocos. Supongamos también que hay más cocos que personas interesadas en consumirlos, o en jugar con ellos, o en guardarlos. Supongamos, por último, que mi capacidad de producir cocos es de ocho horas diarias de trabajo, trepado a una palmera. Pero resulta que con media hora por día, ya produzco más cocos de los que se necesitan para comer, jugar o guardar. ¿Quién iba a exigir en esa sociedad que yo produjera más cocos, y por qué iba a hacerlo? Pareciera que los problemas de justicia en la producción sólo pueden concebirse en sociedades de escasez.

2º) Más allá de las reflexiones de Feo —correctas, creo— acerca del papel de la cooperación humana en la teoría de Rawls, lo cierto es que los principios rawlsianos de justicia exigen que se garantice

un mínimo de bienes sociales primarios a los miembros de la sociedad. Rawls nunca dice con claridad a cuánto debe ascender ese mínimo, pero —por supuesto— debe ser suficiente para sobrevivir. En la India no habría bienes sociales primarios suficientes para garantizar la supervivencia de todos los hindúes. Sin discutir si en esos casos la cooperación humana es posible o no, lo cierto es que los principios de justicia de Rawls —de acuerdo con sus propias exigencias— no pueden aplicarse allí. Eso sí que me preocupa.

3º) Quiero aclarar que la referencia a la India es puramente hipotética y que el ejemplo podría no ajustarse a la realidad. Nick Eberstadt señala que incluso Bangla Desh, con un adecuado programa de ayuda, podría convertirse en uno de los principales productores de alimentos del mundo. ("Myths of the Food Crisis", en *Moral Problems*, compilado por James Rachels, New York: Harper and Row, 1979, págs. 293/294). Como observan Guido Calabresi y Philip Bobbit, muchas veces la escasez no es el resultado de una falta absoluta de recursos sino de una decisión por parte de la sociedad, que no está preparada para posponer otros bienes y beneficios en un número suficiente como para eliminar la escasez. Por eso debe determinarse si en la historia acerca del modo como la sociedad ha encarado el problema de un recurso particular escaso, se ha adoptado alguna decisión sustancial —dentro del control de la sociedad— cuyo resultado haya sido que se permitiera que ese recurso permaneciera escaso. (*Tragic Choices*, New York; W. W. Norton and Co., 1978, págs. 22 y 150/151).

4º) Los principios de Rawls están concebidos para que se los aplique en una sola sociedad, no intersocietariamente. En cambio, los supuestos problemas de la India podrían solucionarse con principios como los concebidos por Peter Singer en "Famine, Affluence and Morality" (*Philosophy and Public Affairs*, nº 3, Spring 1972). Singer, que se ocupa del tema de la escasez extrema, propone dos principios: a) el sufrimiento y la muerte por falta de comida, abrigo y cuidado médico, es algo malo, y b) si está en nuestro poder prevenir el suceso de algo malo, sin sacrificar por eso nada de importancia moral comparable, debemos moralmente hacerlo. Esos principios están concebidos para ser empleados sin tener en cuenta la proximidad o la distancia; están concebidos —entonces— para aplicarse intersocietariamente.

5º) Recuerdo la idea de Robert Paul Wolff (*Understanding Rawls*, New Jersey: Princeton University Press, 1977, pág. 138), acerca del tipo de sociedad y de persona a los que se supone dirigida la teoría de Rawls: un profesional, de sexo masculino, ejerciendo su carrera, viviendo en un medio social, política y económicamente estable, en el cual pueden efectuarse decisiones razonadas acerca de cuestiones de largo alcance, tales como seguro de vida, lugar de re-

sidencia, colegio para los chicos y jubilación. ¡Qué lejos está la imagen anterior de los casos de escasez extrema!

6º) Creo que ante las sociedades que en *Las circunstancias de justicia* llamé de tipo c) Rawls diría que, si bien su propia teoría no es aplicable, alguna otra teoría —a construirse— resultaría necesaria.

NOTAS

LA FILOSOFÍA MATEMÁTICA DE KURT GÖDEL (1906-1978)

Andrés R. Raggio

Cuando Gödel en 1931 publicó su demostración de la imposibilidad de axiomatizar la aritmética, los filósofos vieron en ella otra comprobación más de ese carácter finito del conocimiento humano que Kant, ciento cincuenta años antes, había colocado en el centro de la *Crítica* y que Heidegger, cuatro años antes, había considerado como el núcleo metafísico de su concepción del hombre. Lo nuevo, lo que sorprendió, no fue tanto el descubrimiento de limitaciones de la razón humana, sino el lugar donde éstas surgieron. Que la Naturaleza como cosa en sí escapa a las tramas de relaciones con las que la física moderna pretende capturarla, era ya cosa bien sabida desde Kant y Goethe: "*kein erschaffener Geist dringt ins Innere der Natur*". Pero que los números naturales, esos paradigmas de simplicidad, de diaphanía y de racionalidad, que por su condición de *man or God-made*, según que sigamos a Hobbes o a Kronecker, parecen abrir hasta sus entrañas a nuestro conocimiento sistemático, sin embargo se nos escapasen, esto fue la gran novedad que trajo el descubrimiento de Gödel.

La recepción de Gödel por parte de la filosofía contemporánea se limitó a insertarlo, como capítulo final, en la historia de la finitud. Fascinada por sistemas, como los de Carnap o Wittgenstein, cuya "credibilidad" es prácticamente nula —qué persona equipada con conocimientos científico-filosóficos standard puede creer en el carácter booleano de todo nuestro conocimiento (*Tractatus*) o en la tesis de la "Sintaxis lógica del lenguaje" de que todo conocimiento lógico es conocimiento de signos— impulsada a la caza de lo novedoso y al olvido de lo perenne por una actitud espiritual que tiene mucho de *épater le bourgeois* y una pizca, tal vez, de *credo quia absurdum*, la filosofía académica ignoró lo que el sabio de Princeton decía. Que no diga, ella que cultivaba una exigencia bibliográfica alejandrina y un deporte de lo minúsculo, que los escritos filosóficos de Gödel —son sólo cuatro— no son fácilmente accesibles o que su brevedad los torna incomprensibles.

No, la razón fue otra. Gödel fue toda su vida un platónico —la estabilidad de su filosofía contrasta con la multiplicidad de las de

Carnap y Wittgenstein, émulo también en esto de los otros héroes de la época: los Picasso, los Stravinsky—; creyó que para entender el funcionamiento del conocimiento matemático era necesario aceptar la existencia de un dominio de entes *sui generis*, que nosotros ni construimos, ni tampoco sólo concebimos en nuestras mentes sino que descubrimos, encontramos aplicando métodos convenientes para ello.

¿Cómo interpretó Gödel, el platónico, su teorema de incompleción de la aritmética? "Finally, dice en una carta a Wang¹, *it should be noted that the heuristic principle of my construction of undecidable number theoretical propositions... is the... concept of 'objective mathematical truth', as opposed to that of 'demonstrability'*". Fue precisamente Gödel el que descubrió, gracias a su método de aritmetización, que toda axiomática de un dominio teórico no es otra cosa que su proyección sobre los números naturales, de modo que si el dominio teórico posee un grado de complejidad suficiente no se puede abrigar la menor esperanza de que sus proyecciones sobre los números naturales agoten su contenido objetivo. De la misma manera que un círculo como proyección sobre el plano de una esfera y de un cilindro, no agota la realidad de éstos, pues ni siquiera permite distinguirlos.

Ahora bien, la tradición dos veces milenaria de los *Elementos*—casi tan vieja como la bíblica— conducía a identificar conocimiento exacto con conocimiento axiomático: recordemos lo que Kant y Husserl sufrieron para liberar a la filosofía de este ideal euclídeo. Gödel liquida el problema al mostrar *in concreto* que si bien existe un conocimiento exacto de los números naturales mediante definiciones de verdad² éstas no pueden reducirse a sistemas axiomáticos. La imposibilidad radica en que algunas cláusulas de una definición de verdad se remitirán a un número infinito de cláusulas más simples, mientras que en los sistemas axiomáticos por el principio fundamental aristotélico-euclídeo de la finitud de las demostraciones—"hay que detenerse", decía el Estagirita— todo teorema depende de un número finito de teoremas demostrados previamente.

Existen pues, y esta es la manera como Gödel ve el problema, límites de la axiomatización. Pero límites de la axiomatización no son límites del conocimiento científico exacto. Existen sólo dos alternativas fundadas: o bien con Brouwer aceptamos sólo estructuras matemáticas definidas constructivamente, lo cual garantiza que las axiomatizaciones correspondientes sean completas: la axiomatización repite a nivel de enunciados las construcciones subyacentes; o bien con Gödel consideramos las limitaciones del método axiomático como las manifestaciones de esa *hybris* intelectual de la razón que pretende con herramientas tan modestas como los números naturales desmon-

¹ Cf. Hao Wang: *From mathematics to philosophy*, 1974, p. 9.

² La teoría general de las definiciones de verdad es obra de Tarski, pero su aplicación al caso de la aritmética era conocida ya por Gödel.

tar la enorme complejidad de las estructuras teóricas. La actitud intermedia, que toma de la primera alternativa el método axiomático como construcción ordenada de enunciados a partir de axiomas siguiendo reglas lógicas, y de la segunda, la pretensión de conocer exhaustivamente lo que por la complejidad de su estructura excluye la existencia de proyecciones fieles sobre el dominio aritmético, es simplemente un sueño dogmático del que Gödel nos ha despertado. En este sentido es mucho más sensacional e imprevisible su demostración de la compleción de la lógica cuantificacional que la de la incompleción de la aritmética.

Así como Gödel mostró la imposibilidad de reducir la matemática a la aritmética vía sistemas axiomáticos así también criticó otras formas de reduccionismo. La más importante es la teoría predicativa de conjuntos, sugerida por Poincaré y desarrollada por Russell, que prohíbe definir un conjunto utilizando un cuantificador cuyo dominio contiene ya ese conjunto, pues habría un círculo vicioso. Gödel señala³ que definir puede significar generar: el círculo en este caso es vicioso pues para generar un conjunto deberíamos tenerlo previamente. Pero definir, agrega Gödel, puede significar determinar, en cuyo caso el círculo no es vicioso porque algo puede determinarse a sí mismo. En la teoría predicativa de conjuntos hay tantos conjuntos como podemos generar uno tras otro —tiempo!— sin caer en círculos viciosos. Frente a esta versión exacta del conceptualismo kantiano Gödel dirá, reafirmando su tesis platónica, que hay tantos conjuntos como podemos *determinar* partiendo de un dominio en sí de conjuntos.

Pero como su platonismo es crítico, Gödel no se limita a afirmar la nuda existencia de este dominio de conjuntos sino que la fundamenta apelando a una noción crítica de evidencia. Tanto el racionalismo—Descartes— como el empirismo—Hume— la conciben como presencia estigmática de una idea, para el primero, o de un dato de los sentidos, para el segundo, en la escena de la conciencia. De ahí que la evidencia o es absoluta o no es nada. Ya Husserl mostró⁴ que esta concepción es incompatible con el más somero análisis de la manera cómo funciona la conciencia. Y Gödel sigue esta línea de pensamiento afirmando la existencia de evidencias parciales sobre dicho dominio de conjuntos.

Si en la aritmética, donde el rendimiento de la evidencia parece ser optimal, todas sus codificaciones en forma de axiomas son siempre incompletas, qué podemos esperar, señala Gödel⁵, del dominio de conjuntos con su enorme complejidad. Por otra parte, hay evidencias parciales que limitadas a su parcialidad resultan absolutas: ¿quién duda de la existencia, dados dos conjuntos, del par formado por ellos? Trátándose de evidencias no-estigmáticas referentes a propiedades glo-

³ Cf. I, p. 135.

⁴ Cf. *Ideen* I, § 136 al 145.

⁵ Cf. II, p. 272.

bales de estructuras matemáticas no es extraño, afirma Gödel⁶, que los enunciados conjuntistas no sean evidentes en y por sí mismos, sino por su capacidad de organizar deductivamente un universo muy vasto de conocimientos. Gödel da reglas heurísticas para obtener nuevas evidencias. Una de ellas, que como toda su filosofía está íntimamente relacionada con su obra matemática, en este caso con la teoría de los modelos internos, dice así: si un sistema axiomático se bifurca y si en el sistema anterior a la bifurcación podemos construir un modelo de una de las bifurcaciones conviene estudiar la otra. La razón es que la existencia de un modelo interno de una de las bifurcaciones hace que ésta sea una extensión mucho más débil que la otra: la chance de obtener nuevas evidencias es menor. El realismo platónico de Gödel se manifiesta acá en toda su simplicidad; es como si un geógrafo le dijese a un explorador de una tierra ignota: llegado a un cruce de senderos, toma por el que va más alto pues allí verás más lejos.

Frente al platonismo absoluto de Frege para el cual no hay grados de evidencia, pues el enunciado aritmético más simple y el conjuntista más complejo poseen una y la misma naturaleza, Gödel propicia una jerarquía de evidencias, no con el propósito reduccionista de eliminar las más fuertes reteniendo las más débiles, sino con la idea de aclarar la estructura gnoseológica de ellas. Desde Frege la filosofía de la matemática había abandonado este tipo de análisis, característico de la gnoseología clásica. En su último trabajo (IV) distingue Gödel propiedades concretas y abstractas de signos y sobre esta base logra revolucionar la técnica de las demostraciones de no-contradicción de la aritmética. No por casualidad el trabajo está dedicado a Paul Bernays, otro de los grandes ignorados por la filosofía académica.

Gödel no sólo es el caso más extraordinario de unidad entre pensamiento filosófico y creación matemática —él mismo nos dice⁷ que jamás habría demostrado lo que él demostró partiendo de otra filosofía— sino también un caso extraordinario de tolerancia: ningún pensador ha suministrado *en toda lealtad* a sus adversarios tantas herramientas conceptuales para que ellos lo refutasen como él. Carnap concibe la idea de su sintaxis lógica después de que Gödel le contara los detalles de su método de aritmetización; los conceptualistas, que propician una teoría predicativa de conjuntos, tienen en el modelo cuasi-predicativo Δ de la teoría de conjuntos una realización fundamental de sus ideas, etc., etc.

Esta generosidad, esta bondad teórica sin límites, dan a la personalidad de Gödel un giro socrático, tal vez el más misterioso y el más profundo en la vida de este gran solitario.

⁶ Cf. IV.

⁷ Cf. Wang, p. 8.

REFERENCIAS

Obras filosóficas de Gödel: I. *Russell's mathematical logic*, en *The Philosophy of B. R.*, editado por Schlipp, 1946; II. *What is Cantor's continuum problem*, en *Philosophy of mathematics*, ed. por Benacerraf y Putnam, 1964; III. *Remarks before the Princeton bicentennial conference on problems of mathematics*, en *The Undecidable*, ed. por M. Davis, 1965; IV. *Ueber eine bisher noch nicht benutzte Erweiterung des finiten Standpunktes*, *Dialectica*, Vol. 12, 3/4, 1958.

K. Gödel, *Obras completas*, introducción y traducción de J. Mosterín, Madrid, 1981.

ABSTRACT

Academic philosophy has ignored Gödel's interpretation of his incompleteness theorem, which is not a plea for the finite character of human knowledge but, on the contrary, proves that arithmetical knowledge is not exhausted by axiomatics —the mathematical counterpart of kantian idealism— and needs truth definitions —the mathematical counterpart of platonic realism—.

There is a remarkable unity between Gödel's philosophical ideas and his extraordinary mathematical achievements. Nobody in the area of foundations has helped his opponents to understand their views more than he did: tolerance was a profound trait in his character.

RATIO

edited by MARTIN HOLLIS

Volumen XXIII

June 1981

Nº 1

CONTENTS

PETER ALEXANDER	Locke on Substance-in-General II
D. H. MELLOR	"Thank Goodness That's Over"
EMILY GROSHOLZ	Wittgenstein and the Correlation of Logic and Arithmetic
J. M. HINTON	The Fountain of Truth: A Eulogy of Ramsey
GEORG BRAUNGART	Ethics and its Amoral Justification in Hobbes
JONATHAN HARRISON	Three Philosophical Fairy Stories
Reviews	
ALEC FISHER	Wittgenstein on the Foundations of Mathematics, by Crispin Wright
DAVID-HILLEL RUBEN	Main Currents of Marxism, by Leszek Kolakowski

Subscriptions

Institutions: £ 18.50 (UK) £ 22.75 (overseas) \$ 49.50 (USA) \$ 57.00 (Canadá)
Individuals: £ 12.50 (UK) £ 15.25 (overseas) \$ 32.50 (USA) \$ 37.25 (Canadá)

Orders to: Journals Department, Basil Blackwell Publisher Ltd.,
108 Cowley Road, Oxford OX4 1JF, England.

The German edition of *Ratio* is published by FELIX MEINER VERLAG,
Richardstrasse 47, 2000 Hamburg 76, West Germany

Published by BASIL BLACKWELL, Oxford

DIALOGOS

Revista de Filosofía de la Universidad de Puerto Rico

Director: ROBERTO TORRETTI

Año XVI

Número 38

Noviembre 1981

- Alfonso Gómez-Lobo. *Aristotle, Metaphysics H. 2*
Angel Jorge Casares. *Sobre la interpretación de Aristóteles.*
Katty Squadrito. *Locke's View of the Likeness Principle.*
Ezequiel de Olaso. *El Padre Feijóo y el Argumento del Designio.*
Esteban Tollinchi. *El concepto de la ironía en Federico Schlegel.*
William Wurzer. *"Mens et Corpus" in Spinoza and Nietzsche.*
George J. Stack. *Nietzsche and the Correspondence Theory of Truth.*
José Echeverría. *El superhombre y el idiota.*
Carlos H. Soto. *Los acontecimientos y las leyes.*
Gary Foulk. *The non-existence of medical ethics.*

Reseñas/Reviews.

DIALOGOS publica artículos filosóficos en Español e Inglés. Suscripción anual (2 ejemplares): \$ 10.00 (Instituciones): \$ 7.00 (individual). Dirija toda la correspondencia a Diálogos, P. O. Box 21.572, UPR Station, Río Piedras, Puerto Rico 00931.

Revista Latinoamericana de Filosofía, vol. VII, Nº 2 (Julio 1981)

SOBRE EL NOMINALISMO DE PREDICADOS

Alberto Moretti

1. En una obra reciente D. M. Armstrong considera detalladamente el viejo tema de los universales¹. Se propone fundamentar una variante moderada —de cuño escotista— del realismo. Su estrategia es amplia: no sólo argumenta directamente a favor de su punto de vista sino que también, y en primer lugar, pretende mostrar la insuficiencia de las posturas alternativas.

Su primer paso² consiste en rechazar las teorías que explican la posesión de una propiedad por parte de un individuo como la existencia de una relación entre ese individuo y alguna otra entidad. Cuando ese segundo término de la relación se estima de naturaleza diferente que la del individuo particular, esto es, cuando se piensa que se trata de un universal, la teoría resulta alguna variedad de realismo trascendente (platónico). Por otra parte, todos los nominalismos —en la presentación de Armstrong— son teorías relacionales que no admiten que ese segundo término sea un universal. En general, pues, el núcleo de la histórica disputa de los universales ha de hallarse en el asentimiento o rechazo de la tesis "particularista": todas las cosas que existen son particulares. Quienes la aceptan reciben, tradicionalmente, el rótulo de nominalistas. Sin embargo, tal denominación sería más adecuada —señala Armstrong— para los defensores de lo que llama nominalismo de predicados, que forman un subgrupo de los particularistas. Los nominalistas de esta clase constituyen su primer blanco de crítica³.

Básicamente, Armstrong ofrece tres argumentos independientes, cada uno de los cuales, piensa, es suficiente para concluir que el nominalismo de predicados es insostenible. En esta nota trataremos de examinar brevemente la corrección y solidez de cada uno de ellos.

2. Solemos creer en "cosas" como que cierta calle es triste o que Marta es amiga de Laura, y a veces oímos que esa calle tiene la cualidad o la propiedad de ser triste y que hay una relación que vincula a esas damas. La ontología se propone —entre otros asuntos— aclarar y/o establecer estas expresiones sin perjudicar aquellas creencias. Creemos que *a* es *F* y decimos que *a* es *F*. ¿Qué creemos o, mejor, qué hay que creer cuando decimos que *a* tiene la propiedad *F*? La tesis principal del nominalista de predicados es [NP]

¹ Armstrong, D. M., *Universals and Scientific Realism*, Vol. I: *Nominalism and Realism*, Vol. II: *A Theory of Universals*, Cambridge: University Press, 1978.

² Esta instancia ocupa la Segunda Parte del Volumen I (los capítulos 2 a 8).

³ El capítulo 2 del Volumen I está dedicado a esta crítica.

$a_1, \dots, a_n$ tienen la relación R si y sólo si $\langle a_1, \dots, a_n \rangle$ cae bajo (*falls under*) el predicado ' R ' y, en particular, a tiene la propiedad F si y sólo si a cae bajo el predicado ' F '. Los primeros miembros de estas equivalencias definicionales son afirmaciones preteóricas basadas en la verdad de ' $R(a_1, \dots, a_n)$ ' y de ' Fa ', y NP debe entenderse como una aclaración de la noción de *tener* (*estar en, mantener*) la relación R o de *tener la propiedad* F . Debe señalarse con Armstrong que "en esta situación el hecho fundamental que no puede ser ulteriormente explicado, es que los predicados se aplican (*do apply*)" (p. 13), y que ' F ' se aplica a a (o es verdadero de a) si y sólo si a existe y ' Fa ' es una predicación verdadera (p. 2); esto es, la relación de *caer bajo* es una especie de la inversa de la relación de predicación.

3. Atendamos en primer lugar a la tercera objeción que Armstrong dirige contra la posición que se acaba de exponer. Sus razones son: (a) hay causas, (b) la causalidad es independiente de las clasificaciones mentales, (c) la causalidad depende sólo de las propiedades de los relata, por lo tanto, (d) las propiedades son independientes de las clasificaciones mentales y como (e)⁴ el uso de los predicados depende de las clasificaciones mentales, resulta (f)⁵ NP implica el rechazo de alguna tesis plausible respecto de la causalidad (la negación de (a) o (b) o (c)). Puesto que las premisas son verdaderas, NP es falsa.

Sin estimar la defensa de (c) que Armstrong ensaya, baste observar que (a) retraducida por un nominalista de predicados es: hay casos en los que $\langle x, y \rangle$ cae bajo 'es causa de'; y que (c) es intuitivamente aceptable como generalización a partir de numerosos casos en los que un vínculo causal fue visto como dependiendo meramente de ciertas propiedades *identificadas* en cada caso. Pero el nominalista puede retraducir cada descripción de una causación tal como la circunstancia de que $\langle x, y \rangle$ cae bajo 'es causa de' cuando y sólo cuando x cae bajo cierto predicado F o y bajo cierto predicado G ⁶. Con estos cambios y la aceptación de alguna versión de (e) se advierte que (b) y (d) son claramente inaceptables para el nominalista y eso sin oponerse a las intuiciones sobre las que se afirma (c). (Conviene señalar que es en los casos concretos donde la intuición parece descubrir que ciertas propiedades son responsables de ciertas causaciones; (c) sería un ejemplo de un tipo de generalización frecuente, pero en materia de generalizaciones las intuiciones o hábitos comunes son poco atendibles).

4. El argumento más ambicioso de Armstrong —el segundo— concluye que NP o bien no puede analizar todas las verdades cotidianas

⁴ (e) es tácita en el original y (f) es simplemente que NP es falsa.

⁵ Es conocida la dificultad del nominalista para traducir a su aséptico lenguaje, en forma directa, las afirmaciones que —como (c)— aluden de modo general a propiedades. Pero ¿cuál es la forma lógica de (c)? Hay que reconocer que al menos una parte de la dificultad de esta traducción nominalista proviene de que el realista no aclaró debidamente la forma de la tesis (c).

⁶ Armstrong afirma que NP debe proveer un análisis de todas las afirma-

de la forma $a_1, \dots, a_n$ tienen la relación R ⁶, o bien conduce a dos regresos infinitos nada virtuosos. Supongamos dos particulares a y b y dos circunstancias Fa y Fb . Según NP esto significa que a cae bajo ' F ' y b cae bajo ' F '. En ambos casos se da un mismo predicado (' F ') y una misma relación (*caer bajo*); entonces se trata de un predicado-tipo y de una relación universal. ¿Cómo explica NP este predicado-tipo? Armstrong dice que a cae bajo todo caso del tipo ' F ' y pregunta ¿qué constituye la unidad de la clase de estos casos?, la respuesta del nominalista debería ser, según Armstrong, "todos los casos son de ese tipo porque caen bajo un predicado de orden superior ' F '. Puesto que ' F ' es tipo comienza un regreso infinito y puesto que un tipo es la clase de "cosa" que se pretendía explicar, el regreso es vicioso. La única alternativa sería dejar sin analizar la noción de predicado-tipo y, en consecuencia, las verdades cotidianas de la forma ' F ' tiene la propiedad de ser uno de los " F ".

Pero el análisis puesto en boca del nominalista puede objetarse. Un empeñoso defensor de NP podría insistir en que en la circunstancia Fa descrita⁷ por la predicación ' Fa ' (sobre esta relación trata indirectamente el próximo argumento), intervienen sólo particulares: el individuo a y el predicado-caso utilizado en la predicación; ' Fa ' es verdadera porque el F -caso involucrado se aplica a a . Ciertamente es que al individuo a se le aplicará una cantidad indefinida de casos de ' F ' (no todos naturalmente), ¿qué significa entonces que el F -caso de ' Fa ' (llamémoslo F_1) es del mismo tipo que el F -caso de ' Fa ' (llamémoslo F_2)? F_1 no es del mismo tipo que F_2 porque ambos caen bajo ' F ' sino porque $\langle F_1, F_2 \rangle$ cae bajo 'es del mismo tipo que', lo que, para NP, quizá puede igualarse a decir que $\langle F_1, F_2 \rangle$ cae bajo 'es sinónimo de', o sea: 'es sinónimo de' se aplica a $\langle F_1, F_2 \rangle$. F_1 es sinónimo de F_2 porque la expresión-caso subrayada en la línea anterior se aplica a $\langle F_1, F_2 \rangle$. ¿Por qué ocurre tal aplicación? No hay respuesta para esta pregunta, la aplicación (y no aplicación) de predicados es un dato inexplicable. Veamos ahora si hay algún círculo descarriado en conexión con *caer bajo*.

¿Cómo interpreta NP la universalidad de la relación de caer bajo? a cae bajo ' F ' si y sólo si $\langle a, F \rangle$ cae bajo 'cae bajo' si y sólo si $\langle \langle a, F \rangle, F \rangle$ cae bajo 'cae bajo', etc. El problema radica en decidir si estos diferentes casos de *caer bajo* son o no son del mismo tipo. Si son de tipos distintos entonces hay un regreso infinito "ciertamente vicioso". Si son del mismo tipo entonces hay otro regreso infinito que no puede evitar la noción del predicado tipo 'cae bajo'. La alter-

ciones de que un a tiene una propiedad F porque: ya que en el discurso ordinario se habla como si existieran universales, la carga de la prueba es de quien cree que no existen. Pero si NP debe hacer tal análisis lo debe tanto como el realismo puesto que ambos pretenden elucidar esa oscura noción cotidiana.

⁷ Es equivoco decir que ' Fa ' describe, para el nominalista, el hecho de que a es F . El hecho reconocido aquí es que ' F ' se aplica a a . Decir ' Fa ' según esto, es un modo breve de decir, ' Fa es verdadera', expresión referente a la aplicabilidad de un predicado.

nativa, otra vez, es abstenerse de analizar esa noción, pero al precio de no poder aclarar las verdades preteóricas de la forma 'cae bajo' es uno de los "cae bajo".

Nuevamente el nominalista intentaría una réplica⁸. Le cabría preguntar, en primer lugar, cuál es el vicio de una serie infinita de 'cae bajo' de distinto tipo, siendo que esto sólo significa que en la secuencia no hay dos casos sinónimos del tipo ortográfico 'cae bajo'.⁹ Y, en segundo término, si hay que pensar que los casos son del mismo tipo semántico, esto es, que son sinónimos, también tiene que recordarse que eso es otro modo de decir que <el 'cae bajo' inicial, el 'cae bajo' siguiente> cae bajo 'es sinónimo de' y este caer bajo de ese par es un dato empírico que no puede explicarse. Decir esto último por otra parte, no es sino repetir que la noción de caer bajo es primitiva; y no debe exigirse a una teoría que dé cuenta explícitamente de sus primitivos. NP no pretende reducir las verdades de la forma *a* cae bajo 'F', sólo se ocupa de las que exhiben la forma *a* tiene la propiedad F¹⁰.

El argumento de Armstrong se basa en la idea de que el "F" y el 'cae bajo' de 'a cae bajo F' son predicados tipo, y deriva la necesidad de infinitos predicados de orden creciente. Las réplicas proponen considerarlos meros casos y acudir a la noción empírica de sinonimia a fin de evitar el regreso. Como objeción dependiente de aquella Armstrong esgrime la conclusión de que NP requiere actualmente un conjunto infinito de predicados y, por eso, acude a predicados posibles o a contrafácticos, todo lo cual acarrea una incómoda ontología (lo cierto no tiene por qué ser cómodo, desde luego, y en algunos ámbitos suele no serlo). Pero aún cuando se necesitasen infinitos predicados con los que actualmente no se cuenta, en cada oportunidad la aparición de la necesidad sería acompañada con un caso del tipo necesario con lo cual este se hace tan actual como el que más. Parece, entonces, que un infinito potencial es suficiente. Además, si las réplicas se aceptan, ni siquiera surge esa necesidad.

5. La primera objeción de Armstrong es la siguiente:

De acuerdo con el nominalismo de predicados, la posesión por parte de un objeto de (digamos) la propiedad de *ser blanco*, está completamente determinada por el hecho de que el predicado 'blanco' se aplica a este objeto. Pero permítasenos ahora realizar un experimento mental. Imaginemos que el predicado

⁸ La crítica realista puede volverse contra el crítico, si es que el nominalista decide pedir explicaciones sobre el 'tener' de 'a tiene la propiedad F' (si *tener* es una relación, entonces *a* y F *tienen* esa relación, etc.). Sin duda la teoría realista —como elucidación de la oración mencionada— no empleará esa noción de *tener*, pero en muchos casos utilizará algún concepto con idénticos problemas.

⁹ E₁ y E₂ pertenecen al mismo tipo ortográfico si y sólo si 'el mismo tipo ortográfico' (o equivalentemente, 'es físicamente semejante a') se aplica a <E₁ E₂>. No hay aquí la intrusión subrepticia de la relación de semejanza física.

¹⁰ Si F es igual a 'caer bajo G' entonces 'a tiene la propiedad F' pasa a ser 'a cae bajo G' y esto es decir que el enunciado 'a cae bajo G' es verdadero, es decir que *a* cae bajo G.

'blanco' no existe. ¿No es obvio que aún así el objeto puede ser blanco? Si es así, su blancura *no* está constituida por la relación entre el objeto y el predicado 'blanco' (p.17).

¿No es obvio que aún así el objeto sería blanco? La respuesta del nominalista —para quien lo obvio es NP cuando se disipan las confusas apariencias— es, simplemente, que no. El argumento, dice Armstrong, no es apodíctico. En efecto, el "argumento" es, bien visto, la siguiente y certera objeción (que ya se anunciaba al considerar las réplicas al segundo argumento): NP pretende explicar qué es que un objeto posea cierta propiedad, para este fin adopta como punto de partida —y, por ello, no analiza— la aplicabilidad de los predicados, pero ese hecho fundamental e inabordable por la teoría es tan misterioso y tan urgido de análisis como el discurso sobre propiedades que busca clarificar. Y tal vez deba decirse más. Puesto que el que haya una propiedad F que sea tenida por algún objeto *a* es discutible, pero no está en discusión que *a es F*, lo que en realidad necesita ser explicado es la relación de predicación (o, correspondientemente, la noción de hecho) o bien la de predicación verdadera (es decir, la relación de aplicación) cuya conversa es, precisamente, la relación de caer bajo.

Si fuera así, habría motivos para pensar que la propuesta de emplear esta última noción como piedra basal en el análisis de las atribuciones de propiedades, constituye un programa probablemente vano (por lo menos de vanidad más notoria que la de otros proyectos).

6. Valga lo que sigue como recapitulación algo desprolija de lo ya dicho.

Al parecer, el argumento derivado del concepto de causalidad no resulta sólido a menos que se cometa una petición de principio. El argumento que denuncia un recurso infortunado a predicados posibles no tiene en cuenta otro posible recurso inofensivo y descansa en un presunto regreso infinito vicioso. Pero el argumento de los regresos viciosos tampoco se muestra convincente. (Es de notar que este último es, *mutatis mutandis*, el único argumento presentado contra las teorías relacionales *qua* relacionales. Su fallo en el caso presente puede tener consecuencias ulteriores y respecto de la estrategia general de Armstrong).

De esta manera, sólo de la primera observación, pero cuando es interpretada del modo indicado en 5, puede admitirse que hace mella en la tosca piel, ya que no en la barba (que es patrimonio platónico según algunos), del nominalista de predicados.

Universidad Nacional del Comahue

ABSTRACT

In this paper I discuss three arguments advanced by Armstrong against strict nominalism. The first is based on some remarks about causality; the

second charges strict nominalism with a vicious circle; and the third dwells upon the inability of strict nominalism to deal with a certain mental experiment. I argue that the first and second arguments are not strong enough. As to the suggested mental experiment, I argue that it is not crucial in itself, although it seems to be related to a plausible criticism of strict nominalism.

ESTUDIO CRITICO

CONCEPTOS Y COSAS. ACERCA DEL TRATADO DE FILOSOFIA DE MARIO BUNGE

Miguel A. Quintanilla

El objetivo de estas páginas es comentar las últimas obras publicadas por Mario Bunge que constituyen la primera y segunda parte de su anunciado *Tratado de Filosofía* (ver "Referencias bibliográficas"). Puesto que se trata de obras extensas, complejas y originales, es inútil pretender un análisis profundo de todos sus detalles. En lugar de ello me limitaré a resaltar aquellos aspectos que me parecen especialmente relevantes y significativos desde un punto de vista filosófico general. El título que preside este comentario hace ya alusión a ello: conceptos y cosas son los términos clave sobre los que descansa la filosofía de Bunge. Una filosofía que se inició como respuesta a los problemas filosóficos que se plantean en la física del siglo XX y que, en esta etapa de indudable madurez, se nos ofrece como una forma de recuperar y mejorar el ya casi viejo ideal de una concepción científica del mundo.

1. Filosofía y ciencia

Seguramente es legítimo reivindicar la libertad del filósofo para inspirarse en los más variados aspectos de la experiencia humana. Y ciertamente en la historia de la filosofía contamos con bellos ejemplos de filosofía literaria, religiosa, moral y política. Sin embargo, la cuestión clave que hay que plantearse a la hora de hacer *teorías* filosóficas es la de si lo que nos interesa básicamente es el conocimiento de la realidad. Si es así, y se acepta además que el método científico y las teorías que nos proporcionan las ciencias son el único camino que tenemos para acrecentar nuestro conocimiento, será necesario admitir también que carece de sentido y de interés una filosofía construida de espaldas a la ciencia. Esta es al menos la posición que Bunge adopta y que intenta llevar hasta sus últimas consecuencias. Y de ahí algunas de las peculiaridades de su filosofía: por un lado el estilo de exposición, apoyado siempre en la formalización; por otra parte el planteamiento y la discusión de problemas filosóficos en términos paralelos a como se plantean y discuten problemas científicos.

En la filosofía no exacta puede darse la situación de que, después de interminables discusiones en torno a un problema, al final haya que reconocer que no se sabe en realidad de qué se estaba hablando. En el formato exacto que Bunge quiere dar a la filosofía este tipo de situaciones no deberían producirse. Ello no quiere decir que la discusión y la crítica filosóficas vayan a ser sustituidas por el ilusorio expediente del "calculemos". Pero sí significa que las discusiones filosóficas podrán librarse del verbalismo para entrar en la vía fructífera de la crítica y la reconstrucción de teorías bien delimitadas en las que en todo momento puede saberse de qué se está hablando y en qué no se está de acuerdo. Citemos a este respecto un ejemplo que nos servirá también para introducir un tema clave en el *Tratado* de Bunge.

Sabido es que el concepto de existencia, al margen de su protagonismo en la moda ya pasada del existencialismo, plantea problemas clave en ontología y filosofía de la lógica y de las matemáticas. La respuesta de Mario Bunge a estos problemas se basa en separar el predicado "existe X" del cuantificador particular (llamado existencial) "para al menos un X es el caso que...". Para realizar esta separación es preciso caracterizar el predicado "existe X" en términos ajenos a la lógica, para lo cual Bunge distingue entre la existencia conceptual y la existencia real o factual. El predicado de existencia factual lo define como la función característica del conjunto O de las cosas u objetos realmente existentes (objetos factuales), de manera que decir "existe X realmente" puede traducirse por "X pertenece al conjunto O de las cosas reales"; por otra parte, decir "existe X conceptualmente" es lo mismo que decir "X pertenece al conjunto C de los constructos (u objetos conceptuales)". Para ello hay que suponer que disponemos de los conjuntos O y C como conjuntos suficientemente definidos: a partir de ahí, la teoría se completa postulando que la intersección de ambos conjuntos es vacía.

Desde luego es posible entender de otras formas el concepto de existencia y aquí no vamos a entrar en la discusión de la teoría de Bunge. Lo único que queremos resaltar es que el planteamiento que él hace del problema permite delimitar los términos de cualquier posible discusión, es decir obliga a que nos pronunciemos sobre cuestiones bien precisas:

- 1) ¿La existencia es un predicado o no lo es?
- 2) ¿Se pueden caracterizar suficientemente los conjuntos O y C de manera que su intersección sea vacía?

El lector pensará que la cuestión (2) no es en modo alguno una cuestión formulada con precisión (en la cuestión (1), que también puede plantear problemas, no entraremos aquí). Sin embargo es una cuestión fácil de tratar con precisión si se sigue la estrategia de Bunge. Podemos, en efecto, considerar como primitivas (no definidas) las nociones de constructo y cosa. Por consiguiente, para determinar su

contenido o su significado, lo único que podemos hacer es insertarlas en una teoría en la que aparezcan conectadas con los predicados que representan las propiedades básicas de los constructos y las cosas. Por ejemplo, se puede construir una teoría del significado y la verdad como propiedades características de los constructos y una teoría de la composición, el cambio, la evolución, las relaciones espaciotemporales para caracterizar adecuadamente al conjunto de las cosas. Esta doble tarea es en realidad la que Bunge ha llevado a cabo en los cuatro primeros volúmenes de su *Tratado*. Veamos algunos de sus resultados principales.

2. Significado y verdad

En los dos primeros volúmenes se acomete la tarea de construir una semántica apta para dar cuenta de las propiedades que caracterizan a los constructos, es decir, fundamentalmente, una teoría del significado y la verdad. En la construcción de la misma se da por supuesta la validez de la lógica clásica, pero no la de las interpretaciones más comunes en filosofía de la lógica y de la semántica formal.

Según Bunge la lógica clásica es una teoría de la inferencia deductiva tal como ésta se produce en el razonamiento científico. Se trata de una teoría científica, no filosófica, y conceptual o formal, es decir no comprometida con ninguna ontología. La semántica en cambio es una disciplina filosófica que se asienta en una determinada ontología mínima (la intersección vacía de constructos y cosas, en el caso de Bunge) e incorpora teorías filosóficas acerca del significado, la verdad y la función representativa de los objetos conceptuales o constructos. En realidad en la semántica de Bunge están incluidas las cuestiones básicas de la filosofía de la lógica y una buena parte de los problemas fundamentales de la gnoseología. Es obvia por lo tanto la diferencia entre esta semántica filosófica y la semántica formal o teoría de modelos que constituye hoy un capítulo importante de la lógica. De hecho uno de los motivos que ha tenido Bunge para construir su teoría es el considerar filosóficamente inaceptable la extrapolación de métodos y resultados de la semántica formal al campo de la semántica de las teorías científicas factuales.

La postura de Bunge se puede caracterizar, en términos clásicos, frente al nominalismo o al realismo, como conceptualista. Para él relaciones lógicas como la de implicación entre proposiciones, o propiedades semánticas como la de tener significado, se predicán de constructos, es decir de objetos conceptuales tales como los predicados, las proposiciones o los conjuntos estructurados de proposiciones que forman las teorías o los "contextos" científicos. Tales constructos ni son reducibles a entidades lingüísticas ni tienen existencia real y autónoma. Su única entidad real consiste en ser el resultado de procesos de pensamiento, pero al considerarlos desde el punto de

vista de la lógica y la semántica, los concebimos ficticiamente como objetos autónomos de los que cabe predicar propiedades objetivas. Así, pues, son entes de ficción (es decir, no son entes) o, de nuevo en terminología clásica, entes de razón.

Las líneas generales del análisis del significado que Bunge presenta son las siguientes. En primer lugar el significado de un constructo no se confunde ni con su verdad ni con su función representativa, ni con el uso del lenguaje en que se formula. El significado es un compuesto de la referencia y el sentido. La noción de referencia se entiende como una función de constructos a objetos y puede ser conceptual (si el rasgo de la función es el conjunto C de objetos conceptuales, caso de los constructos lógicos y matemáticos) o factual (si el rango es el conjunto O de las cosas reales, caso de las ciencias factuales o empíricas). La teoría semántica de la referencia no puede pretender el objetivo ilusorio de fijar la referencia de cada constructo en términos absolutos. Por el contrario, la determinación de la referencia de un constructo es un asunto que pertenece a la propia teoría en que el constructo aparece; si se trata de teorías factuales, la referencia forma parte del conjunto de hipótesis que se incorporan a cada teoría, tiene pues un carácter hipotético y en muchos casos puede suceder que los métodos de control conceptual o empírico de las teorías arrojen el resultado de que la supuesta clase de referencia de un constructo es una clase vacía. Lo que sí puede hacer la semántica es proponer una teoría acerca de la dependencia funcional de la referencia de un constructo compuesto respecto de la referencia de sus componentes. Esto es lo que hace Bunge basándose en una concepción de la naturaleza de los predicados que, en síntesis, es la siguiente: un predicado P es una función proposicional definida en un dominio D de individuos y con rango en un conjunto S de enunciados (*statements*) o proposiciones en los que aparece el predicado P . Es decir, un predicado es una función de individuos a enunciados, sus argumentos son individuos, sus valores enunciados en los que aparezca el predicado. Por ejemplo, el predicado "ser argentino" puede interpretarse como una función definida en el dominio de todos los individuos humanos de los que pueda decirse con sentido (no necesariamente con verdad) que han nacido o se han nacionalizado en Argentina. Uno de los valores posibles de esta función es el enunciado "Mario Bunge es argentino"; otro "Juan Pablo II es argentino", sin embargo el enunciado "el tango es argentino" no sería un valor posible de esa función (tal como hemos interpretado el predicado correspondiente en términos de nacionalidad jurídica, definida sólo para individuos humanos). Los predicados compuestos —por ejemplo: "ser filósofo argentino"— serán funciones proposicionales compuestas y su dominio será la intersección de los dominios de las componentes. Por ejemplo, tanto el enunciado "Mario Bunge es un filósofo argentino" como

"Ernesto Guevara es un filósofo argentino" son valores - proposiciones posibles del predicado compuesto "ser filósofo argentino" (independientemente de que uno de los enunciados pueda ser verdadero y el otro falso).

A partir de esta caracterización de los predicados (con la que de paso dejamos indicada la vía de solución para la primera cuestión implicada en el análisis del concepto de existencia a que aludimos anteriormente), la definición del concepto de referencia es sumamente intuitiva. En síntesis, se trata de lo siguiente:

1) La referencia de un predicado simple es el dominio de individuos que constituyen los argumentos del predicado (de la función proposicional en que consiste el predicado).

2) La referencia de un predicado compuesto es la intersección de las referencias de sus componentes.

3) La referencia de una proposición es la unión de las referencias de los predicados que figuran en ella.

Algunas consecuencias llamativas son:

4) La referencia de una proposición y la de su negación son idénticas.

5) La referencia de un condicional universal se puede analizar en términos del correspondiente predicado compuesto, y la referencia de éste estará constituida por la intersección de las referencias de sus componentes. Por ejemplo, la referencia de "todos los cuervos son negros" será el conjunto de individuos de los que se puede predicar que son cuervos, es decir los pájaros.

Una consecuencia interesante de todo esto es la forma sencilla que Bunge propone para resolver la llamada paradoja de la confirmación: la referencia de "todos los cuervos son negros" y de su negación son idénticas (por [4]), y por lo tanto un enunciado que se refiera a cualquier cosa (y no a pájaros) no es relevante para confirmar ni falsear el enunciado en cuestión.

El otro componente del significado de un constructo es el sentido que Bunge concibe como una función de constructos a constructos. En síntesis, la idea principal es que el sentido de un constructo coincide con su contenido lógico total y éste se define como la unión de sus "ascendentes" y "descendentes" lógicos. Es decir, para el caso de una proposición inserta en una teoría, su sentido es la unión del conjunto de las proposiciones de las que depende lógicamente y el conjunto de las proposiciones que dependen lógicamente de ella. Una parte de este sentido completo de un constructo es lo que, utilizando terminología clásica, Bunge llama su intensión (en cuanto opuesto a extensión). Este concepto sin embargo no tiene nada que ver con los llamados "contextos intensionales" de la moderna lógica filosófica. (En consecuencia, el problema de la sustitución de idénticos en contextos en que aparecen expresiones como "Juan cree que Venus es la estrella de la mañana" no depende de la presencia en ellos de verbos como "creer que..." u otros parecidos,

sino del sentido que en tales contextos tenga el constructo "estrella de la mañana", "estrella de la tarde", etc.).

Naturalmente, todo esto implica que el análisis del significado de un constructo es relativo al contexto en que aparezca. Con otras palabras: no existe nada parecido al significado inherente a una proposición. Como tampoco es posible, en general, asumir, desde la semántica de Bunge, la tesis de la inconmensurabilidad del significado de teorías científicas rivales tal como se ha popularizado en la filosofía de la ciencia a partir de los escritos de Kuhn y Feyerabend entre otros. Los significados de las teorías se componen de su sentido más su referencia. Según Bunge, dos teorías formalmente equivalentes pueden ser semánticamente no idénticas. Pero, por otra parte, si son teorías verdaderamente rivales, aunque sean lógicamente incompatibles, es raro que sean semánticamente incomparables si es que ambas son científicas y compiten por explicar una misma clase de hechos.

Repasemos, por último, algunos rasgos básicos de la concepción que Bunge mantiene en torno al concepto de verdad, otra de las nociones asociadas íntimamente a la tarea de caracterizar la naturaleza de las proposiciones.

En primer lugar, la verdad de una proposición no tiene nada que ver con su significado. El significado es una propiedad de la proposición, la verdad es el resultado de una evaluación, un valor que se le asigna a algunas proposiciones. En segundo lugar, no cabe hablar de un único concepto de verdad: habrá distintos conceptos de verdad según la clase de constructos de que se trate y el tipo de evaluación que se realice. Los dos conceptos de verdad más importantes son los de verdad formal y verdad factual. El primero puede ser analizado en términos de la semántica de Tarski, pero esta teoría no es extrapolable, según Bunge, más allá del contexto de la lógica y de las matemáticas, puesto que se basa en la noción de satisfacción de una fórmula por un modelo y los modelos tarskianos son constructos, no cosas reales. Por otra parte, el análisis de Tarski es más compatible con una concepción de la verdad como coherencia que con la teoría tradicional de la verdad como correspondencia con la realidad. Bunge piensa, además, que esta última fórmula hay que considerarla, a pesar de las pretensiones de Tarski, como irremediablemente confusa, puesto que no tiene sentido comparar enunciados con hechos. Por consiguiente, la teoría semántica de la verdad debe contentarse con comparar enunciados con enunciados y, en ese sentido, la única concepción posible es la de la verdad como coherencia. La diferencia entre los conceptos de verdad formal o lógico-matemática y verdad factual proviene de la naturaleza de los enunciados que se comparan: en el último caso se trata de enunciados factuales, con referencia a hechos y cuyo valor veritativo básico no se puede establecer a través del mero análisis formal, sino que depende de las reglas y procedimientos del método científico.

Lo que observamos en el uso que del concepto de verdad se hace en la metodología científica es que la asignación de valores de verdad a determinados enunciados es siempre relativa a otros enunciados que se toman provisionalmente como garantizados, y casi siempre (salvo en casos triviales) consiste en asignar un valor de verdad parcial (un cierto grado de coincidencia entre enunciados). En consecuencia, lo que puede hacer quien esté interesado en el análisis semántico del concepto de verdad factual es elaborar una teoría o cálculo de los grados de verdad. Esta es la aportación fundamental de Bunge en el capítulo 8 de su semántica. Para ello construye una métrica en el álgebra booleana de proposiciones cuyo objeto no es ofrecer un procedimiento de cálculo de valores veritativos parciales de cualquier proposición sino tan sólo analizar la dependencia entre los grados de verdad de las proposiciones en función de sus relaciones lógicas. Quizá la virtud más sobresaliente de este cálculo de Bunge (modesto en sus pretensiones) es mostrar hasta dónde puede llevarse el análisis semántico del concepto de grados de verdad factual sin necesidad de atribuir valores de probabilidad a las proposiciones ni asumir el concepto de verosimilitud o aproximación a la verdad total popperiana, concepto éste que, aparte de haberse descubierto que es formalmente incorrecto, resultaría incompatible, como hemos visto, con la semántica de Bunge.

3. Sistemas y cosas

Los volúmenes 3 y 4 están dedicados a la ontología. En el volumen 3 se desarrollan los conceptos básicos de lo que podríamos llamar una ontología general: conceptos como los de sustancia, propiedad, cosa, cambio, proceso, espacio-tiempo. El volumen 4 se dedica a lo que cabría llamar ontología regional: utilizando los conceptos y presupuestos previamente establecidos, Bunge elabora ahora una serie de teorías metafísicas acerca del mundo inorgánico (en especial al nivel de complejidad que estudia la química), el orgánico (biología y psicología) y el social.

No tiene objeto resumir aquí cada una de estas teorías ontológicas. Un apretado resumen de las principales se puede encontrar en otras recensiones de su obra, o en obras posteriores del propio Bunge como *The Mind-Body Problem* o *Epistemología*.

Nos limitaremos por lo tanto a resaltar algunos aspectos de la ontología de Bunge que me parecen importantes desde un punto de vista filosófico general. Concretamente, puede caracterizarse esta ontología como una pieza de materialismo pluralista y dinámico, construida a través de una explotación muy inteligente de la teoría de sistemas. Con esta simple caracterización, aunque esquemática, ya se pueden entrever algunos de sus rasgos originales.

Empecemos por el materialismo. Bunge no lo define. En lugar de ello propone una teoría del mundo y se limita a decir que la considera (con razón) una teoría materialista. Es inútil, sin embargo, discutir por palabras. Otros podrían calificarla de "cosismo" o "reísmo" (en el sentido de Kotarbinski) o "naturalismo". Lo esencial es que en la ontología de Bunge sólo hay cosas y sistemas de cosas y que el mundo, es decir la totalidad de lo real, también es una cosa.

La caracterización del concepto de cosa y de sistema concreto (o cosa compuesta) se realiza de acuerdo con la estrategia que indicábamos en el apartado 1: seleccionar propiedades del objeto que se intenta caracterizar y construir teorías a partir de los correspondientes predicados representativos de esas propiedades. Bunge comienza de hecho su ontología delimitando el concepto de sustancia (cualquier objeto susceptible de composición por yuxtaposición o ensamblaje) y construyendo los correspondientes cálculos que puedan dar cuenta de esas propiedades de las sustancias. A continuación caracteriza el concepto general de propiedad de una cosa (reivindicando la noción aristotélica de *forma*, y tomando como guía la representación conceptual de las propiedades de una cosa, pero sin confundir una propiedad con los predicados que pretenden representarla). Finalmente, caracteriza una cosa como una sustancia con un conjunto de propiedades específicas.

Una de las dificultades que se plantean a cualquier ontología materialista es la de dar cuenta de la unidad material del mundo al mismo tiempo que de su diversidad cualitativa. Bunge resuelve este problema postulando la aparición de propiedades objetivas nuevas como resultado de procesos de integración entre las cosas, originados a su vez en lo que podríamos llamar el dinamismo interno de éstas (de cuya existencia hay pruebas desde el nivel subatómico de la realidad material hasta el social). Y es aquí donde la noción de sistema juega un papel importante. Un sistema es un conjunto de cosas de determinado tipo conectadas entre sí y con otros sistemas que constituyen su medio entorno (excepto en el caso del universo, que es el único sistema sin entorno) mediante relaciones e interacciones. (El análisis de los conceptos de acontecimiento, proceso, acción e interacción en el volumen 3 es un ejemplo notable de lo que puede hacerse con el lenguaje matemático para aclarar nociones ontológicas). Como resultado de la integración en un sistema aparecen propiedades nuevas, emergentes, con respecto a las propiedades que caracterizaban a los componentes del sistema antes de la integración. Tales propiedades emergentes son objetivas e irreducibles, lo cual es suficiente para dar cuenta tanto del materialismo (ningún sistema surge de la nada, siempre está compuesto de otras cosas materiales) como del pluralismo de niveles o diversidad cualitativa presente en el universo. Por ejemplo: las propiedades de los sistemas sociales, aunque dependen para su aparición de la integración de sistemas orgánicos en unidades sociales no son, sin embargo, reduci-

bles a las propiedades orgánicas de sus componentes, los individuos, y menos aún a las de los componentes de los componentes, células, moléculas, átomos...

Para un idealista la teoría de Bunge resultará extremadamente restrictiva. Habrá quien eche de menos en ella un lugar para entidades ideales como el tercer mundo de Popper, o el alma de los espiritualistas. La respuesta de Bunge es que esas entidades no se necesitan para conocer científicamente el mundo y que el hecho de postularlas ni enriquece nuestra visión de la realidad ni aumenta la claridad o la profundidad de nuestro conocimiento, sino todo lo contrario. La mayor parte de las justificaciones que podrían darse para esas teorías metafísicas no materialistas reside probablemente —aparte de los prejuicios ideológicos y demás comparsa tradicional de la filosofía— en la confusión generalizada entre los constructos (que son ficciones) y las cosas.

Por el contrario, para un materialista clásico, y más aún para un positivista, la metafísica de Bunge podrá parecer excesivamente "desenfrenada". Se habla en ella de posibilidades y potencialidades inherentes a las cosas, dinamismo evolutivo del mundo real, propiedades objetivas de las cosas, cosas reales... La única respuesta posible ante la duda del escéptico o del reduccionista es que todos estos conceptos están implícitos en las teorías científicas y en las estrategias de la investigación científica. No, desde luego, en lo que los físicos, psicólogos u otros científicos dicen que creen cuando hablan de filosofía, sino en lo que deberían creer si fueran consecuentes con lo que hacen o dicen cuando hacen ciencia. Por lo demás, la postulación de entidades es funesta cuando es gratuita o caprichosa, pero no cuando está motivada por el análisis y la clarificación de nuestro propio conocimiento científico de la realidad; y para prescindir de ellas no basta enarbolar un credo filosófico sino proponer teorías más simples que cumplan de forma equivalente o mejor la misma función.

4. Mirando hacia adelante

La metafísica y la semántica de Bunge no son fáciles de digerir. En primer lugar porque la mayoría de los filósofos desprecian o ignoran el método científico y el lenguaje de la lógica y la matemática, siendo así, sin embargo, que la obra de Bunge está compuesta con la ayuda imprescindible de ese lenguaje y con la vista puesta en las ciencias. En segundo lugar —hay que decirlo— porque quienes más en contacto están con la ciencia no suelen estar acostumbrados a que la filosofía requiera de ellos mayor esfuerzo que el que se ven obligados a realizar en su propio campo de investigación. El público que más se puede beneficiar de este enfoque de la filosofía es el constituido por científicos con serio interés (y suficiente preparación) en filosofía

formal y exacta, o por filósofos interesados seriamente en la lógica, la epistemología y la metafísica científica. Para unos y otros todavía habrá, sin embargo, algunas dificultades suplementarias: los planteamientos de Bunge son casi siempre novedosos, y aunque su obra está plagada de continuas referencias a las posiciones más representativas de la filosofía actual, estas referencias son en su mayor parte críticas y a veces demolidoras, cosa que seguramente hará poca gracia a sus adversarios.

No se trata sin embargo de una obra que quepa juzgar por sus efectos inmediatos en el programa intelectual de la filosofía actual. Es posible que las ideas que contiene tarden años en desarrollarse. El propio Bunge está lejos de dar por concluida su tarea. Mientras tanto será útil que otros (o él mismo, como ha hecho en su última obra, *Epistemología*, publicada en castellano) proporcionen versiones más digeribles de ese cúmulo de ideas filosóficas. Algo se está haciendo ya. Por citar el ejemplo más notable, la última obra de Ferrater Mora (*De la materia a la razón*, Alianza, Madrid 1979, en especial, el capítulo 1) es un ejemplo de cómo la ontología de Bunge (a la que parece que Ferrater ha tenido acceso sólo parcialmente, de hecho su libro se publicó antes de que apareciera el volumen 4 del *Treatise*) puede dar pie a replantear en profundidad muchos aspectos básicos de la filosofía de un autor consagrado.

Universidad de Salamanca

Referencias bibliográficas

El título general de la obra de Bunge que comentamos es *Treatise on Basic Philosophy*, y está siendo publicada por D. Reidel, de Dordrecht y Boston. Los volúmenes publicados son I: *Semantics I. Sense and Reference* (1974); II: *Semantics II. Interpretations and Truth* (1974); III: *Ontology I. The Furniture of the World* (1977); y IV: *Ontology II. A World of Systems* (1979). Están en preparación dos volúmenes más sobre epistemología y un último volumen de ética. En castellano ha publicado recientemente *Epistemología* (Ariel, Barcelona 1980) donde representa una versión simplificada pero global de sus posiciones filosóficas. Por otra parte su *The Mind-Body Problem. A Psychobiological Approach* (Pergamon Press, Oxford 1980) constituye una ampliación de algunos temas centrales del vol. 4 del *Treatise*. El autor de este comentario ha publicado recensiones del volumen 3 en *Teorema* 8 (1978) 315-320 y del volumen 4 en *Dialectica* (1981, en prensa). Por el momento el *Treatise* no se ha publicado en castellano. Los dos primeros volúmenes sin embargo, se han traducido al portugués en Brasil y *Cuadernos Teorema* tiene en proyecto publicar la traducción de una parte del volumen 4 dedicada a la exposición de la teoría de sistemas. Por último digamos que R. S. Cohen y Agassi están preparando un homenaje internacional a Mario Bunge con motivo de su 60 aniversario que será publicado en breve por D. Reidel.

ABSTRACT

Concepts and things are the basic notions of Bunge's philosophy as presented in the first four volumes of his *Treatise on Basic Philosophy*. Taking this interpretation as a starting point, I single out a relevant feature of Bunge's philosophical practice, namely, the elaboration of philosophical theories with the help of mathematical logic and scientific method (and knowledge). I also review Bunge's theories of meaning and the essential features of his materialistic, dynamic, pluralistic and systemic ontology.

COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

CARLA CORDUA, *Idea y figura. El concepto hegeliano de arte*. Puerto Rico, Editorial Universitaria, 1979, 293 pp.

En lengua española no escasean los estudios dedicados al pensamiento de Hegel. Eso no significa que todos sean de importancia filosófica excepcional ni que cada uno marque derroteros de penetración en la obra del autor. A dicho diagnóstico no escapan las publicaciones sobre la estética del "*deutscher Aristoteles*", generalmente enfocada en forma rapsódica y parcial. El libro de Carla Cordua es una excepción a esa costumbre, lo que le confiere el carácter de obra pionera.

La autora estudia el concepto de arte según Hegel lo desarrolla en las *Lecciones de Estética*. Procura desplegar tanto los supuestos sistemáticos del mismo como las principales posibilidades exegéticas que encierra. Dicha meta la obliga a suponer, a modo de constante marco de referencia, el sistema delineado en la *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*. Pero estas referencias se hallan en función de un análisis crítico que busca detectar ambigüedades e incoherencias en el texto de las *Lecciones*. Como resultado queda visible la insuficiencia de la construcción interna del concepto hegeliano de arte o, en todo caso, de sus conexiones con el resto del sistema (cf. p.e. pp. 50, 62-63, 69, 127, 134-135, 138, 141, 154, etc.). Sin embargo, la crítica no justifica de por sí el trabajo de la autora; antes bien, él se subordina a una meta principal: esclarecer lo que Hegel pensó. Así se perfila el sentido de la crítica, concebida, en última instancia, como autodesenvolvimiento de las concepciones comentadas. Tal configuración del discurso, notable por su equilibrio, no deja, empero, de limitar las posibilidades de crítica, a lo que contribuyen otros dos factores: por un lado, la extrema parquedad con que la autora alude al marco del sistema; por otro, el poco espacio que concede a la exposición del desenvolvimento de las concepciones estéticas de Hegel a través de sus varias épocas creadoras. Tales factores, desde luego, no se combinan en proporción estable; en el caso de la intuición, por ejemplo, es minuciosa la referencia al marco sistemático de la *Enciclopedia* (pp. 84-96) pero ínfimo el tratamiento evolutivo (p. 237, n. 149), lo que no deja de arrojar oscuridad sobre el primer aspecto.

Se puede, pues, caracterizar al libro de Cordua como una lectura crítica de la *Estética* de Hegel, donde la crítica tiene las propiedades de ser interior a la obra comentada y autosuficiente a partir de ella. Tal principio permite comprender las reglas formales que presiden la construcción del texto. Son reglas de análisis, destinadas a conseguir un deslinde de lo que, en las *Lecciones*, se presenta mezclado, aun cuando las leyes de significatividad del sistema no autorizan esa fusión. Por eso el orden de la obra no reproduce al pie de la letra el *Índice* de las *Lecciones*; antes bien, se constituye desde una supervisión general ejercida según las pautas principales del sistema definitivo del filósofo. Primero

ESTUDIOS INTERNACIONALES

Consejo de Redacción: Rodrigo Botero, Antonio Casas González, Horacio Flores de la Peña, Felipe Herrera, Enrique Iglesias, Helio Jaguaribe, Gustavo Lagos, José Matos Mar, Alistair Mc Intyre, Cándido Méndez, Francisco Orrego Vicuña, Cleantho De Paiva Leite, Carlos Pérez Llana, Jorge A. Sábato, Germánico Salgado, Walter Sánchez, Osvaldo Sunkel, Luciano Tomassini, Víctor Urquidí, Claudio Véliz.

Fundador: Claudio Véliz Director: Luciano Tomassini

Publicada por el Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile

Director del Instituto: Francisco Orrego Vicuña

Año XIV Julio - Septiembre 1981 Nº 55

SUMARIO

ENRIQUE V. IGLESIAS, Perspectivas del desarrollo en América Latina.

WALTER SANCHEZ, Relaciones Internacionales de América Latina: marginalidad y autonomía.

HERNAN LAFOURCADE, Perspectivas del desarrollo de los recursos marinos en América Latina.

OSCAR PINOCHET de la B., Evolución política-jurídica del problema antártico.

LUIS G. DE MARIA, Balance político y económico de la integración andina en 1980.

DIETER NOHLEN y MARIO FERNANDEZ, Cooperación y conflicto en la Cuenca del Plata.

Instituciones U\$S 40.00

Individuos U\$S 30.00

Dirección: Condell 249, Casilla 14187, Suc. 21, Santiago 9 - Chile
Instituto de Estudios Internacionales

apunta a deslindar el concepto de arte, lo que permite que se recorte su ámbito significativo por comparación con la prosa del mundo y con la naturaleza, para consumir el proceso mediante un análisis de las relaciones arte-subjetividad. En segundo término se investiga qué sea la ciencia del arte y cómo pueda configurarse una definición del mismo. Finalmente se desarrolla el concepto de arte en función del concepto de ideal y de la diversidad de materiales, que condiciona la variedad de tipos (arquitectura, escultura, pintura, música y poesía).

En este libro la exposición presenta cierta circularidad (se parte de la poesía y se termina con ella), si bien no se trata de una circularidad especulativa, toda vez que, según la autora —de acuerdo en esto con otros intérpretes—, el edificio de la filosofía hegeliana del arte no se construye, en las *Lecciones*, conforme al método dialéctico (pp. 21, 129, 164-165). La autora insiste en la importancia que lo empírico y lo particular tienen en el texto (p. 214; cf. p. 138), tanto que determinan su falta de sentido dialéctico. Desde luego no se quiere así exculpar a Hegel del excesivo peso de sus conceptos metafísicos (cf. p.e. pp. 153-154).

Los problemas señalados parecen inevitables si se tiene en cuenta que el texto de las *Lecciones de Estética* no es un *corpus* exhaustivo ni absolutamente seguro desde el punto de vista filológico, afirmación que rige para las dos versiones que se tiene de él: las de Hotho y Bassenge, fundada ésta en la primera versión corregida (la autora cita según Bassenge, pero ha tenido en cuenta la edición de Hotho). Por lo demás, el significado de los cursos de la ancianidad de Hegel se halla desde hace un tiempo sometido a revisión por exigencia de una necesidad de comprender coherente y rigurosamente los textos. Es obvio que se tardará en alcanzar esa meta no sólo a causa de las vicisitudes de la edición crítica (edición todavía situada en la fase de los tanteos preliminares, en cuanto a los cursos se refiere), sino también por la inseguridad hermenéutica de este tipo de historia, aún de escasa perspectiva temporal. En todo caso, ya ha podido establecerse que a partir de alrededor de 1820 el pensamiento de Hegel —así como, en otro sentido, el de Schelling—, cesa de ajustarse a la imagen del sistema de fundamentación trascendental, única que tuvo en cuenta la crítica post-idealista del siglo XIX. Dicha imagen no se sostiene desde que se comprende que en la *Enciclopedia* y en los cursos de ancianidad Hegel emprende una investigación configurada por dos ámbitos epistémicos interrelacionados pero concebidos como autónomos: la trama lógica de lo real y la autosuficiencia del discurso metafísico. El estudio de Carla Cordua emerge de los problemas que plantea dicha dualidad pero permanece indeciso ante el novedoso panorama que se le ofrece. Su certera crítica a todas las tradiciones exegéticas de la filosofía hegeliana del arte (cf. pp. 142-149, 153-154, 238-240) no llega por eso a proyectarle nuevas posibilidades creadoras. Salvo en un caso. Hay, en efecto, una excepción notable, desarrollada como crítica a la noción de naturaleza que Hegel utiliza. La autora propone ampliarla mediante la diferencia entre *natura naturans* y *natura naturata*, que concibe como lo dado y la fuente de posibilidades (p. 63). Así hubiera sido más fácil la tarea de Hegel —afirma la autora—; incluso —puede agregarse—, hubiera ganado la posterior filosofía del arte. Este es quizás el momento de mayor clarividencia exegética en todo el libro. Desde él cabría repensar muchos de los nexos fundamentales del sistema enciclopédico. Quizás con ello se lograra franquear nuevas dimensiones especulativas en varios

pasos conflictivos en la *Estética*. Es deseable que la autora continúe explorando este nuevo territorio. Por mi parte pienso que a través de él se podría explicitar alguno de los nexos que une los varios planos lógico-temporales del arte con las estructuras profundas del concepto filosófico-natural del tiempo, cuyo insatisfactorio esclarecimiento es uno de los puntos más débiles de la filosofía de Hegel. Aquí también la intérprete se subordina a las intenciones del filósofo estudiado y presta poca atención a la problemática de lo implícito (cf. la escueta referencia al tiempo en p. 270), falta que se compensa en parte con una lúcida aclaración de la dinámica genética del arte, imposible de reducir a un desenvolvimiento histórico-evolutivo (p. 243; cf. pp. 97-98, 129-132).

Hay otras importantes aclaraciones en este libro. Cada una de ellas podría prolongar las ideas de Hegel, más allá de los límites que la autora se ha fijado, en posibilidades que el filósofo no desarrolló. Más que los rigurosos análisis del significado de los términos "belleza", "figura", "forma", "ideal", "significado" (pp. 31 ss., 76, 113-114, 125, 151-152, 167, 168 ss., 184, 200 ss., 247, 250), de utilidad indudable, resulta filosóficamente relevante que se haya esclarecido el carácter transformador y productor que tiene el arte, no reductible, en consecuencia, a la condición de mero producto (pp. 51, 146-147, 281-282); la índole ya idealizada de los materiales artísticos, excepto en el momento inicial constituido por la arquitectura (pp. 101-104, 195, 234-236, 240-241, 251-254, 258); el papel fundamental de la subjetividad, lo que no implica afirmar sino, por el contrario, rechazar toda interpretación subjetivista (pp. 73-74, 78-82, 102, 263); la tesis según la cual el arte es manifestación de la idea, razón por la que se determina básicamente como significado (pp. 119, 137, 189, 246-247); la tesis anexa: lo sensible toma en el arte el carácter de un puro aparecer (pp. 223, 225-226, 250, 260, 278-279); la auténtica *Aufhebung* que es cada tránsito de una a otra arte (pp. 248-249), tesis que —cabe hacer notar—, pone en cuestión la teoría de la adialecticidad de las *Lecciones*; por fin, la índole especulativa de la filosofía del arte y de la teoría del espíritu absoluto, cuyas tres partes son totalidades autónomas que exponen lo mismo pero con diferencias coordinadas entre sí (pp. 282-283; cf. p. 166).

En resumen: el libro comentado contiene un estudio valioso, que le confiere derecho a ingresar al catálogo de los mejores análisis de la estética de Hegel.

EDGARDO ALBIZU

(Universidad Nacional Federico Villarreal y
Universidad Católica, Lima, Perú)

ERNEST SOSA (ed.). *The Philosophy of Nicholas Rescher. Discussion and Replies*. Philosophical Studies Series in Philosophy. Volume 15. Dordrecht, Boston, Londres. D. Reidel Publishing Co., 1979, 236 pp.

Entre muchos rituales simpáticos del mundo académico anglosajón figura el de homenajear a un autor presentándole ensayos en que se discuten, con el máximo rigor, aspectos de su obra. Esta práctica contraría ciertamente los torvos

e hipócritas hábitos del mundo académico latino, más inclinado al brindis irresponsable o a la distraída ovación que al examen crítico y sincero. Este volumen es una muestra más de la exuberante salud que disfruta el mundo filosófico de habla inglesa. Lo organizó un ex alumno de Rescher. Ernesto Sosa, quien traza en una página una semblanza, elocuente en su concisión, de su maestro. Rescher fue además su director de tesis. Alumno y director divergían en muchos aspectos del tema de tesis. El director estimuló al alumno a que defendiera sus propios puntos de vista, alentó su crítica, tonificó su independencia. Al cabo de la tesis, Sosa derivó de ella un par de artículos; sobre el tema de la tesis, pero desde su propia perspectiva, Rescher publicó un libro. He aquí un modelo de trabajo universitario, por parte de ambos protagonistas, que conviene tener a la vista.

Nicholas Rescher es, en cierto sentido, el Lope de Vega de la filosofía actual. Este volumen registra su bibliografía, más de treinta y cinco libros y unos doscientos artículos escritos por Rescher en los siguientes dominios: teoría del conocimiento, metafísica, filosofía social (que además incluye ética, axiología y lógica deóntica), filosofía de la ciencia, lógica filosófica (y filosofía de la lógica), lógica simbólica, historia de la lógica e historia de la filosofía. Esta notoria fecundidad no debe confundirse con un tedioso alarde de grafomanía: Rescher es un escritor conciso, amigo de ofrecer argumentos estrictos e inventivos. También hay que destacar la importancia de Rescher en muchas actividades de cooperación filosófica. Es miembro de varias instituciones académicas internacionales, está vinculado al comité editorial de una decena de revistas filosóficas. Finalmente, es un profesor consagrado a la enseñanza en la Universidad de Pittsburgh en la que fundó en 1961 un centro de filosofía que rápidamente alcanzó fama internacional.

Algo que habrá de sorprender es que este homenaje no se le rinde a un anciano sino a un pensador que acaba de cumplir cincuenta años cuyos intereses filosóficos más llamativos van desde la reviviscencia del idealismo en epistemología y metafísica, hasta sus revolucionarios estudios sobre lógica árabe. La magnitud, la complejidad, el deliberado eclecticismo de la obra de Rescher, exigían una publicación de este tipo en que diversos pensadores examinan fragmentos de los programas filosóficos de Rescher y comienzan a aislar los problemas relevantes. A cada exposición sigue un breve comentario de Rescher. Para evitar las generalidades me concentraré en una contribución que concierne a un problema central en la filosofía de Rescher. Se trata del ensayo que inicia este volumen de Stephen Barker "The Method of Applied Logic: Some Philosophical Considerations". Barker toma en cuenta, especialmente, "Discurso sobre un Método", un capítulo del libro de Rescher *Topics in Philosophical Logic* (1968). Barker quiere dar respuesta, básicamente, a dos preguntas: ¿qué método de investigación es apropiado para el análisis filosófico en lógica?, y ¿qué implicaciones filosóficas tiene una explicación de este método? Los principales puntos en discusión son seis, que designaré con letras mayúsculas.

(A) En el citado capítulo Rescher considera que "el método de la lógica aplicada" ha sido empleado a menudo pero no ha sido formulado explícita y adecuadamente. Rescher considera que no es el único método para llevar a cabo análisis filosóficos pero le parece el más promisorio para practicar inquisiciones en el tipo de problemas filosóficos que examina en sus escritos lógicos. El método

de la lógica aplicada se llama así porque involucra la aplicación de "herramientas" de la lógica (a saber, conceptos lógicos, técnicas de formalización y métodos de inferencia) a los problemas filosóficos. En ese ensayo Rescher ha codificado su método en una secuencia de cinco pasos. Para tratar un problema es preciso, a juicio de Rescher, dar los siguientes pasos:

(1) A partir de consideraciones informales, intuitivas, respecto del tema, hay que desarrollar un conjunto de criterios de adecuación (simplicidad, economía) para toda teoría formal de él.

(2) Es preciso forjar una teoría formal provisional aplicando herramientas de la lógica.

(3) Se examina la teoría formal provisional para determinar si satisface nuestros criterios de adecuación (y en caso negativo es modificada).

(4) Se estudian las principales consecuencias lógicas de la teoría provisional y se practica un nuevo examen para asegurarse de que también se satisfacen los criterios de adecuación (y en caso negativo se modifica nuevamente la teoría).

(5) Finalmente se aplica la teoría al problema o problemas filosóficos con los cuales comenzó la investigación.

Este método es, a juicio de Rescher, el mismo que el método hipotético-deductivo de la investigación científica cuando se los considera a ambos *in abstracto*. Los criterios de adecuación son, sin embargo, diferentes. El método ordinario requiere que las consecuencias de la teoría formal se conformen positivamente a los fenómenos empíricos observados mientras que el método de Rescher ha de emplear criterios de adecuación que conciernen más bien a la conformidad con nuestras concepciones intuitivamente informales.

Entre otras críticas menores Barker formula ésta: Rescher habla como si una teoría pudiera ser examinada y evaluada aisladamente, sin considerarla en relación con otras teorías competitivas. Esta es una observación importante que merecería una reflexión de Rescher.

Rescher describe su esquema de cinco pasos como un método que incluye pasos analíticos y sintéticos. Es analítico porque el paso inicial para desarrollar criterios de adecuación es un análisis del lenguaje informal u ordinario para inspeccionar y aclarar de un modo preliminar nuestras ideas informales respecto del dominio conceptual en cuestión. El método es sintético porque el segundo paso consiste en la construcción de una teoría. Barker sugiere llamar a los tres pasos restantes "críticos" o "dialécticos" porque involucran una interacción entre intuiciones informales y teoría formalizada.

B) Este método se inscribe en el vasto movimiento llamado análisis filosófico. Más que esta generalización a Barker le interesa hacer precisiones de detalle histórico. Razona que si por análisis filosófico se entiende el que practicaron Moore y Austin, por ejemplo, no sería impropio suponer que Rescher los acusaría de haberse limitado excluyentemente al paso (1) y de haber omitido la fase sintética. Si se entiende por método del análisis filosófico el que practicó Russell después de 1914 ("filosofía es análisis lógico" decía el capítulo 1 de *Nuestro Conocimiento del Mundo Exterior*) Barker indica que Rescher disiente con ese método; en primer lugar porque no cree que la lógica formal provea el único método satisfactorio en filosofía; en segundo lugar porque sostiene que los criterios de adecuación deben ser formalizados sólo después de una inspección de las intuiciones informales. Según el método propugnado por

Rescher la prueba crucial de aceptabilidad de una teoría formal siempre involucra la fidelidad a las intuiciones informales,

C) Ahora bien, Barker señala que las palabras 'analítico' y 'sintético' han sido empleadas tradicionalmente ante todo para describir el carácter general de los métodos y no el carácter de pasos específicos de un método, como hace Rescher. Después volveré sobre este punto.

D) Barker se concentra después en la tarea de conjeturar cuál sería la posición de Rescher no sobre *métodos* sino sobre *enunciados* analíticos y sintéticos a la luz de la controversia contemporánea en filosofía de la lógica y recurre a los trabajos de Rescher sobre lógica temporal y lógicas polivalentes. Respecto del principio del tercero excluido Rescher no lo considera como algunos como una ley inmovible del pensamiento, sino que se interesa por explorar hasta el fin lo que se seguiría de suprimirlo. "Ciertamente —diagnostica Barker—, rechaza la sugerencia de que una vez conocidos todos los hechos sólo es aceptable una lógica. Ve que dentro de ciertos límites hay un abanico de opciones genuinamente abiertas ante nosotros respecto de algunos de nuestros principios lógicos: en este sentido hay lógicas alternativas. Las consecuencias de esto para las nociones de verdad lógica y analiticidad es que estas nociones deben ser hasta cierto punto difuminadas. Los principios lógicos ya no pueden ser considerados como apodícticos en general o intuitivamente autoevidentes y hay que dejar de lado la concepción tradicional de la distinción analítico-sintético como en principio netamente recortada". Ahora bien ¿sólo el principio del tercero excluido es revisable y no absoluto? ¿O bien *todo* principio tradicional, incluida la ley de contradicción, es revisable? Barker imagina que Rescher respondería afirmativamente a la primera pregunta (y, por lo tanto, negativamente a la segunda).

E) Con respecto a la noción de compromiso ontológico la actitud ascética de Quine le sugiere a Barker el calificativo de "puritana" mientras que considera "católica" a la mucho más flexible de Rescher. Este no acepta el famoso *dictum* de Quine "ser es ser el valor de una variable" porque a su juicio el empleo de variables no nos compromete en absoluto con la *existencia* de entidades. Barker encuentra en general plausible la actitud de Rescher pero critica el escaso papel que acuerda a la simplicidad y la economía como factores que inclinan a aceptar teorías. Esto sería consecuencia de su desdén por el aspecto competitivo en la evaluación de teorías.

F) El último punto versa sobre la metametodología y Barker apunta a un problema que alcanza a todas las doctrinas filosóficas. Barker le acuerda el carácter de un dilema. Hay, a su juicio, dos modos de formular el método (en este caso el método de la lógica aplicada). O bien se lo hace de un modo informal y en este caso se llega a una aproximación vaga e indefinida que no parece apropiada para la formulación de un método; o bien, si se ofrece una exposición explicativa del método de la lógica aplicada como respuesta a la pregunta general acerca del método cabe preguntarse si se ha llegado a esta respuesta por el método de la lógica aplicada. En sus palabras: "Si se va a presentar el método de un modo informal no se puede alcanzar completamente el objetivo de la claridad descriptiva. Si se ha de presentar el método de un modo rigurosamente formal no se puede alcanzar el objetivo de justificar el método". De

todos modos Barker señala explícitamente que exponer el dilema no implica declararlo insoluble,

En su breve respuesta Barker sólo atiende a los puntos (E) y (F). Con respecto a (E) se protege de la acusación de no adjudicar importancia al criterio de la simplicidad y señala que su posición en este punto es la de Leibniz: una combinación de *fecunditas* y *simplicitas*. Con respecto a (F) admite que es un problema determinar según que métodos controlaremos la elección de nuestros métodos filosóficos. La respuesta de Rescher, brevísima, suscita mucho interés y es deseable que según su feliz costumbre la expanda en algún libro. Su respuesta comprende dos puntos: (a) todo método filosóficamente viable debe autosubstanciarse; (b) para evitar la circularidad hay que emplear normas metodológicas neutrales que permitan controlar el carácter apropiado de nuestros métodos y estas normas son, para Rescher, pragmáticas. Rescher no considera el punto (C). Creo que hubiera podido dar una buena respuesta a Barker. Retomando el paralelo con Leibniz es preciso señalar que el método filosófico de Leibniz es una combinación de fases analíticas y sintéticas. La demostración de axiomas es una fase analítica (arte de juzgar) destinada a alcanzar los elementos o componentes conceptuales básicos a partir de los cuales se inicia la fase sintética (arte de descubrir) (ver *De Synthesi et Analysisi Universali seu de ars inveniendi et judicandi*). Con respecto a (D) Rescher pudo señalar su inclinación a considerar qué consecuencias se seguirían si se negara el principio de contradicción (en su libro *Dialectics* destaca entre otros los trabajos del lógico brasileño Newton da Costa sobre lógicas inconsistentes y ahora anuncia, por cierto, un libro sobre el tema).

Según las normas del *ars disputandi* Rescher no estaba obligado a ofrecer estas informaciones. Sin embargo hubiera sido deseable que las presentara para que un lector poco diestro no creyera que otorgaba lo que no refutaba.

Resumiré los trabajos restantes. Nuel Belnap ("Rescher's Hypothetical Reasoning: An Amendment") objeta una manera de razonar, propuesta por Rescher en *Hypothetical Reasoning* (Amsterdam, 1964), que procede a partir de un conjunto de hipótesis que pueden incluir a la vez algunas de nuestras creencias y también hipótesis que contradicen estas creencias. Brian Ellis celebra el mismo libro por haber ofrecido una teoría de los condicionales en que no se trataba de especificar sus condiciones de *verdad* sino de establecer condiciones racionales de *aceptabilidad*. L. Jonathan Cohen critica la teoría del razonamiento plausible de Rescher (*Plausible Reasoning*, Amsterdam, 1976) Georg. H. von Wright discute la posibilidad de una lógica modal del lugar, semejante a la que Rescher llamó 'lógica temporal'. Annette Bair discute dos tesis del idealismo conceptual de Rescher (*Conceptual Idealism*, Oxford, 1977). Roderick M. Chisholm en "Toward a Theory of Attributes" desarrolla una sugerencia de Rescher (*A Theory of Possibility*, Oxford, 1975) según la cual "las propiedades pueden recibir ejemplificación pero no necesitan ser ejemplificadas". Jude P. Dougherty propone en "Potentiality from Aristotle to Rescher and back" un realismo aristotélico actualizado, como alternativa al idealismo conceptual de Rescher. Hide Ishiguro en "Substances and Individual Notions" critica ciertas observaciones de Rescher (*The Philosophy of Leibniz*, Prentice-Hall, 1967) sobre las doctrinas de Leibniz acerca de las nociones individuales y las sustancias individuales. R. M. Hare "Utilitarianism and the Vicarious Affects" discute algunos reparos de Rescher

(*Unselfishness: The Role of the Vicarious Affects in Moral Philosophy and Social Theory*, Pittsburgh, 1975) al utilitarismo en general y en especial al de Hare. Laurence Bonjour ("Rescher's Epistemological System") asume las tesis principales de varios trabajos de Rescher (*The Coherence Theory of Truth*, Oxford, 1973; *The Primacy of Practice*, Oxford, 1973; *Methodological Pragmatism*, Oxford, 1977, y el importante artículo "Foundationalism, Coherentism, and the Idea of Cognitive Systematization", *Journal of Philosophy*, 71, 1974), con el propósito de objetar la explicación de Rescher sobre la manera como debe justificarse una teoría del conocimiento empírico. John W. Yolton ("How is Knowledge of the World Possible?") discute algunas tesis del idealismo pragmático de Rescher. Finalmente Robert E. Butts ("Rescher and Kant: Some Common Themes in Philosophy of Science") estudia algunos libros de Rescher de filosofía de la ciencia (*Scientific Explanation*, New York, 1970; *Scientific Progress*, Oxford, 1978) y sitúa el "realismo moderado" de Rescher como la parte más débil de su teoría de la ciencia.

El libro se cierra con un resumen de la vida de Rescher y una lista de publicaciones que a tres años de aparecida es flagrantemente incompleta en casi todos los dominios filosóficos acerca de los cuales ha escrito Rescher. También se ofrece una Metabibliografía e índices de nombres y de temas.

EZEQUIEL DE OLASO

DAVID SOBREVILLA (Editor), *La filosofía alemana, desde Nicolás de Cusa hasta nuestros días*. Lima, Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1978, 476 pp.

La peculiar relación entre la filosofía alemana y la latinoamericana ha sido señalada más de una vez: a principios del corriente siglo, la difusión de diversas obras del pensamiento alemán contemporáneo contribuyó decisivamente a la superación definitiva del positivismo, que había arraigado con fuerza en estas latitudes. Desde entonces, el interés por la filosofía alemana ha permanecido vigente en casi todos los centros filosóficos de América Latina. Así lo atestiguan las muchas traducciones a nuestra lengua de obras de pensadores alemanes contemporáneos y clásicos y los abundantes estudios realizados en estos países acerca de dichos pensadores.

La compilación de trabajos efectuada por David Sobrevilla en el Perú constituye ahora un nuevo e importante testimonio. Contiene veinte artículos procedentes de un ciclo de conferencias dictadas en 1977 y organizadas por la Universidad Peruana Cayetano Heredia, con el auspicio del Instituto Goethe de Lima y la Embajada de la República Federal de Alemania en el Perú.

El libro se inicia con una breve Presentación, a cargo de H. Silva Díaz, rector de la mencionada Universidad. El primer artículo es una "Introducción" redactada por el conocido pensador peruano, Francisco Miró Quesada, quien sostiene que "ahora que el cóndor del pensamiento latinoamericano está dando sus primeros aleteos, no olvidaremos nunca nuestra deuda de gratitud con la poderosa águila germánica". A un trabajo sobre Nicolás de Cusa, de A. Peña

Cabrera, sigue otro del mismo Miró Quesada sobre Leibniz, a quien ve como el exponente máximo del racionalismo. Kant es estudiado por W. Peñaloza Ramella a través del problema de los conceptos puros del entendimiento. El compilador, D. Sobrevilla, se encarga de Fichte, deteniéndose especialmente en la filosofía fichteana de la historia. Edgardo Albizu sigue a continuación con dos artículos, dedicados, respectivamente, a Schelling y Hegel. Se trata de dos extensos trabajos, el primero de los cuales destaca la experiencia de la libertad, mientras el segundo se basa especialmente en la idea del "ascenso del tiempo". La parte final de este segundo trabajo muestra las relaciones entre el pensamiento de Schelling y el de Hegel, a quienes Albizu considera como "descubridores del nuevo centro de la filosofía". El pensamiento de Marx está presentado por L. Silva Santisteban a partir de los textos de juventud y en particular de los *Manuscritos económico-filosóficos* y de un análisis de los conceptos de "alienación" y "praxis". La filosofía de Schopenhauer es estudiada y calificada por Luis León Herrera como un "pesimismo positivo". El autor trata de aclarar y subsanar "malentendidos" que han desfigurado esa filosofía. Leopoldo Chiappo dedica a Nietzsche un ensayo en el que lo vincula estrechamente con el porvenir del hombre. Beatriz Benoit de Velazco se ocupa de "Dilthey y la fundación gnoseológica de las Ciencias del Espíritu"; Juan B. Ferro enfoca a Husserl desde la perspectiva de "la filosofía como ciencia rigurosa"; J. I. López Soria estudia en Lukacs el concepto de "conciencia de clase" e intenta aplicarlo a la situación peruana. Honorio Delgado realiza un esquema de las diversas facetas del pensamiento de Hartmann, dedicando especial atención a los problemas del "ser espiritual". Rosa H. Santos de Ilhau estudia a Heidegger en "el camino del pensar" y su relación con el "desocultamiento del ser". López Soria aparece nuevamente como autor de un trabajo sobre Jaspers, centrado en las relaciones entre filosofía y religión en la obra de dicho filósofo. Arsenio G. Jorquera escribe sobre Wittgenstein, tratando de aclarar cómo entendía este pensador la filosofía y cuáles fueron los verdaderos objetivos del *Tractatus*. J. B. Ferro es también autor de un artículo sobre Popper, a quien critica su intento de reemplazar la metodología inductiva por otra deductiva. Los dos trabajos finales están firmados por el compilador, D. Sobrevilla. Uno de ellos trata sobre la filosofía alemana actual, presentando un amplio esquema de las principales corrientes en la República Federal y uno más breve sobre la filosofía en la República Democrática. El otro trabajo revisa detenidamente las relaciones entre la filosofía alemana y la peruana. Finalmente, en una "Nota del editor", Sobrevilla hace algunas aclaraciones con respecto al carácter general de la obra, ofreciendo también datos sumarios de los colaboradores. El volumen se completa con un "Índice onomástico".

Todos los trabajos incluidos presentan un buen nivel, aunque, naturalmente, hay entre ellos algunas diferencias en tal sentido, que no es del caso especificar aquí. El libro, en general, representa un provechoso conjunto de aproximaciones a las figuras más destacadas de la filosofía en lengua alemana, aunque es de lamentar, como lo reconoce el propio Sobrevilla, que no se hayan podido incluir las de Frege, Cassirer, Scheler o Carnap, y —podríamos agregar, aunque Sobrevilla no las menciona—, aun otras como las de Windelband, Rickert, Max Weber, Lotze, Brentano, Bolzano, Cohen, Natorp, Vaihinger, Feuerbach, y algunos más. De todos modos, los pensadores incluidos proporcionan un espectro suficiente-

mente amplio, en el que están representadas corrientes muy diversas y a menudo opuestas entre sí. Por tal razón, y por la actitud crítica y los criterios metodológicos similares, que proporcionan cierta unidad al conjunto, se puede afirmar que la obra cumple con sus objetivos, consistentes, según Sobrevilla, en "realizar una presentación introductoria de la filosofía alemana, plantearle una crítica que permita reconstruir la historia de la filosofía precedente y examinar en qué forma ha contribuido el pensamiento alemán a construir y cuestionar la modernidad y a formular alternativas a ella".

Sobrevilla ha realizado un buen trabajo, mostrando a la vez modestia y responsabilidad, reconociendo las inevitables limitaciones de una empresa semejante, pero habiendo brindado el máximo de esfuerzo y de rigurosidad en la tarea. Entre otras cosas, ha preparado e incluido, delante de cada artículo, un respectivo sumario que facilita su lectura, y, al final, una lista biobibliográfica; todo ello sobre la base de indicaciones suministradas por los autores. Las bibliografías en español han permitido determinar que, en Latinoamérica, los filósofos alemanes más conocidos y estudiados son Hegel, Marx, Nietzsche y Heidegger, en tanto que Nicolás de Cusa, Leibniz, Fichte y Schelling aparecen, entre los tratados, como los de menor influencia. Se han incluido en el volumen también fotografías de los pensadores estudiados, obtenidas del Servicio de Prensa del Gobierno de Alemania Federal por una gestión del Instituto Goethe de Lima. La presentación general, sobria y a la vez moderna, contribuye a hacer grata la lectura de la obra.

RICARDO MALIANDI

D. BINDRA, J. A. ANDERSON, M. A. BUNGE Y OTROS: *The Brain's Mind. A neuroscience Perspective on the Mind-Body Problem*. New York, Gardner Press, 1980, p. 111.

Este pequeño libro es fruto de un Simposio sobre el tema realizado en la Universidad de McGill en Canadá, cuya organización estuvo a cargo de Dalbir Bindra, recientemente fallecido, psicólogo de notables condiciones, autor de un texto importante *Una teoría sobre el comportamiento inteligente* (New York, 1976).

El libro comienza y termina con dos artículos de Mario Bunge que son claros y decisivos. Bunge defiende la teoría de un monismo psicofísico emergentista, donde las funciones mentales no son sino funciones de un sistema nervioso plástico, es decir sometido a variación por el aprendizaje del individuo. Sin duda Bunge es uno de los pocos filósofos que expone consistentemente sus argumentos en contra del dualismo psicofísico, que de una u otra manera atraviesa muchas corrientes del pensamiento occidental. Estos artículos resumen la posición adoptada en su libro *The Mind-Body Problem* (Oxford, New York, 1980), ya comentado en esta revista (VI, 3, 1980).

Los demás artículos se inclinan también por esta visión de la mente como una función del cerebro. Bindra presenta un esquema histórico de las nociones psicofísicas desde Descartes hasta Sperry (el autor de los primeros trabajos sobre "split-brain", cerebro dividido por sección de las fibras del cuerpo calloso entre

los dos hemisferios). Anderson, cita el "test de Turing", para probar que la máquina (una computadora) puede ser confundida con un organismo inteligente, en algunos experimentos de laboratorio (por ejemplo el programa de computación ELIZA, que simula a un terapeuta con el cual puede dialogar el paciente). Sugiere además que algunos modelos formales pueden manifestar operaciones que simulen la mente (*mindlike*). De la misma forma se pueden hacer modelos del cerebro (*brainlike*) que desplieguen nuevas propiedades emergentes de tipo mental. Se inclina definitivamente por una solución científica del problema mente-cerebro. En cambio, el famoso psicólogo Peter M. Milner recomienda no perder tiempo con estas preguntas. Cree que si alguien resuelve la manera de relacionar la conciencia con el cerebro, lo hará accidentalmente en un laboratorio y nunca en un simposio... De la misma forma T. I. Sourkes, un neuroquímico destacado por sus investigaciones en el uso de drogas en psiquiatría acepta que la mente no debe ser considerada como una entidad sino como una propiedad asociada con una organización muy compleja de la materia. J. P. Flynn relata cómo el cerebro detecta eventos antes de que el individuo tome conciencia de ellos. Estos datos se usan como argumentos para probar que la conciencia es un proceso orgánico y no la propiedad de una entidad independiente del organismo.

En definitiva, este simposio ha reunido a científicos y un filósofo (Bunge) que participan todos de la misma creencia. Hubiera sido más interesante un mayor contraste con otros puntos de vista o teorías, pero este hecho es muy significativo y revela una situación aparentemente irreversible. La ciencia moderna parece incompatible con una visión dualista alma-cuerpo (mente-cerebro), aunque todavía no haya podido elaborar una teoría científica consistente al respecto.

ANTONIO M. BATIRO

MICHAEL RUSE, *La filosofía de la biología*. Trad. Ignacio Cabrera Calvo Sotelo. Madrid, Alianza Editorial, 1979. 270 pp.

Desde el siglo pasado, a partir de los controvertidos y reveladores descubrimientos de Darwin y Mendel, el campo de las teorías biológicas se ha mostrado como un inmenso territorio de fecundos problemas, que no atañen a una sola disciplina —la biología— sino que ocupan otras áreas del saber, particularmente el de las ciencias sociales, por no mencionar las discusiones y replanteamientos que provocaron, desde su aparición hasta el presente, en la esfera ético-religiosa.

El libro de Ruse aborda cuestiones epistemológicas de la biología, e interesa tanto a biólogos como a estudiosos de la filosofía de la ciencia por su actualizada y polémica presentación.

Su tema central es la cuestión acerca de si la biología merece el rótulo de "ciencia", por lo menos en el mismo grado en que lo tienen la física y la química. Algunos conocidos epistemólogos se han negado a considerar "leyes" los enunciados de la biología (véase, entre otros autores que cita Ruse: Smart, J. J. C., *Philosophy and Scientific Realism*, London, Routledge and Kegan Paul, 1963; y, Goudge, T., *The Ascent of Life*, Toronto Press, 1961). Ruse defiende

la jerarquía científica de la biología, buscando siempre los paralelismos entre los objetos y los enunciados de esta ciencia y las otras dos aludidas. Por otra parte, es interesante señalar que el autor equipara constantemente el término "biología" con "teoría de la evolución", y, aunque concede capítulos especiales para la consideración de esta teoría, no discierne de hecho entre ambos términos: la estructura de la teoría de la evolución es, a la vez, la estructura de la moderna biología.

La biología y la física son comparables si se consideran sus objetos de estudio. Ambas se refieren a entidades del tipo "observable o no observable", o bien, "hipotético o no hipotético". El problema surge cuando se considera el carácter de los enunciados de ambas ciencias, para conceder si los mismos tienen igual valor en cuanto "leyes". Smart (ob. cit.) amén de una lapidaria crítica de vacuidad a la teoría de la selección natural, que afirma la supervivencia de los "más aptos", definiendo como "más aptos" a aquellos que sobreviven, sostiene que las leyes de la biología no son realmente leyes porque no obedecen a los criterios que él mismo propone. Estos son: 1º) universalidad no restringida, y 2º) no referencia a ningún lugar y tiempo concretos. Ruse responde estas objeciones con ejemplos extraídos nuevamente de la física: si la biología no satisface el criterio de universalidad estricta, tampoco muchos enunciados de la física lo hacen. Ruse considera el ejemplo de Hempel "en cualquier cuerpo celeste que tenga el mismo radio que la Tierra pero el doble de masa, la caída libre está regida por la fórmula $s = 32 t^2$ " (Véase Hempel, C. G., *Philosophy of Natural Science*, Englewood, N. J., Prentice Hall, 1966, pág. 57. Hay traducción castellana: *Filosofía de la Ciencia Natural*, Alianza Universidad). "Los físicos —escribe Ruse—, están dispuestos a llamar 'ley' a un enunciado, aun cuando la condición de universalidad no restringida se satisfaga sólo indirectamente. Si un enunciado es parte del cuerpo axiomático de una teoría científica o se sigue de tal teoría (como se sigue el enunciado de Hempel de la mecánica newtoniana), los físicos están entonces conformes en admitir que las pruebas en favor de la totalidad (que puede ser muy grande, como en el caso de la mecánica newtoniana) pueden contar en favor de una parte (que puede tener muy pocas pruebas, como es el caso del enunciado de Hempel)" (pág. 34).

En cuanto al otro criterio propuesto por Smart, de "no referencia a ningún lugar y tiempo concretos", éste, sostiene el autor, tampoco es observado por todas las leyes de la física, y alude concretamente a las leyes de Kepler. Si se trata de respetar la universalidad no restringida —concluye el autor—, pocos enunciados teóricos han sido más probados que las leyes de Mendel. Ellas han sido confrontadas en una amplia gama de organismos, que van "desde los elefantes al bacalao".

Sin embargo, hay un carácter que distingue definitivamente las leyes de la biología de las de la física, y éste es su índole *estadística*. Aunque en física existen enunciados de este tipo, no puede discutirse que constituye un rasgo especial de las ciencias biológicas: ellas expresan con qué probabilidad deben producirse los fenómenos. Admito —escribe el autor, no forzado, ciertamente, por Smart—, que si bien nuestro estudio no ha descubierto todavía ninguna diferencia básica entre las ciencias físicas y las biológicas, la estadística desempeña frecuentemente un papel más importante en la biología que en la mayor parte de las ramas de la física y la química. Pero quiero subrayar que esto parece

más una diferencia de cantidad que de cualidad y no es un criterio firme de demarcación del tipo que busca Smart" (pág. 37).

La Genética de Poblaciones ocupa el papel central de la estructura de la teoría de la evolución, según el criterio del autor. (A propósito de este punto, véase el esquema de la página 58). Según su concepción de la biología evolucionista, todas las disciplinas —Sistemática, Paleontología, Morfología, Embriología, etc.—, deben presuponer a la Genética de Poblaciones, constituyendo ella el elemento unificador. De allí se deduce la importancia que tiene el hecho de que se la elija para ilustrar el alto grado de axiomatización logrado en biología. La Genética de Poblaciones responde al modelo de "ley cubriente", propuesto por el empirismo lógico, y sus explicaciones no inventan "modelos nuevos". Un ejemplo de su alcance es el éxito obtenido en la explicación del desarrollo y persistencia de la anemia falciforme en ciertas regiones de África donde la malaria es endémica. La Genética de Poblaciones ha logrado allí una completa elucidación del fenómeno, manejando leyes, específicamente la ley de Hardy-Weinberg, y enunciando la forma en que persiste de generación en generación el gene de células falciformes que ocasiona la muerte por anemia a una catidad importante de población infantil en cada generación.

Entre otros aspectos, es considerada también la objeción de Goudge (ob. cit.), acerca de que el mayor impedimento que afronta la teoría evolucionista es su "*textura abierta*", y la imprecisión que deriva de su extrema *complejidad*. Los conceptos de la teoría evolucionista, sostiene Goudge, son sumamente complejos y, si se los quiere simplificar, se los falsea. De ello resulta evidente la imposibilidad de su axiomatización. Ruse afirma, por lo contrario, que algunos conceptos de la física son por lo menos tan complejos como los de la biología, aunque su argumentación en este punto no parece demasiado convincente y no alcanza a demostrar que la aludida "complejidad" no sea un verdadero obstáculo en la axiomatización de la biología. El autor concede, sin embargo, que como sostiene Goudge, es difícil "congelar" los elementos del creciente cuerpo de ideas biológicas. El carácter nuevo de la teoría de la evolución no permite distinguir con "nitidez y perfección" los elementos de juicio que, en forma constante, van apareciendo para su consideración.

Responde también el autor a la afirmación de Goudge acerca de la "naturalidad histórica" de la teoría de la evolución, que, de ser cierta, volvería inútil cualquier intento de axiomatización. En este punto el autor replica con una contraacusación: Goudge confunde la teoría de la evolución con la filogenia. La filogenia, por cierto, es la trayectoria histórica de los organismos, pero la teoría de la evolución, *qua* teoría, es tan histórica como cualquier teoría de la física. De forma parecida, sostiene Ruse, se puede distinguir, por ejemplo, entre la mecánica newtoniana, no histórica, y las trayectorias de los planetas en el pasado.

A pesar de su defensa en pro de la axiomatización de la teoría de la evolución, Ruse admite que ella no está y no estará probablemente nunca terminada, precisamente por la señalada dificultad acerca de la imposibilidad de "congelar" los elementos intervinientes en un sitio fijo. En los capítulos finales el autor aborda la posibilidad de la reducción de la genética mendeliana (biológica) a la genética molecular (no biológica), y también el problema de la clasificación, en los dos capítulos dedicados a Taxonomía. Por su interés filosófico merece una

especial atención el capítulo dedicado a la teleología en ciencias biológicas. Ruse propugna la práctica de una "genuina teleología", rechazando que ésta suponga la aceptación de "causas futuras". Como acertadamente observa Ruse, si hay alguna diferencia notable entre el mundo orgánico y el inorgánico, ésta es la forma de manifestarse del primero "dirigiéndose a - un - fin". Cualquier estudio de lo biológico que prescindiera de este aspecto resultará forzado y artificial. La biología tiene un indiscutible "aroma teleológico", del que carece la ciencia física, pero esta teleología no es del tipo de "causa futura", que no tiene más lugar en biología que el que pudiera tener en física. La comprensión del mundo, propia de la biología, está más referida al futuro que al pasado (235).

Ruse finaliza su exposición con una afirmación acerca de un tema que no aborda en este libro: "Estoy absolutamente convencido de que en el futuro la biología se fundirá precisamente por un extremo con las ciencias físicas y, por el otro, con las ciencias sociales... el encuentro de las ciencias sociales y biológicas clarificará, en mi opinión de manera importante, los problemas filosóficos tradicionales del libre albedrío, del determinismo y de la naturaleza y relación de cuerpo y mente" (63).

GRACIELA FERNÁNDEZ DE MALIANDI

CRÓNICA

HOMENAJE A FERRATER MORA

El 24 de abril pasado se celebró en Bryn Mawr College (Pennsylvania), un simposio en homenaje al filósofo español José Ferrater Mora con motivo de su jubilación a los 68 años de edad. El homenajeado fue presentado por Milton C. Nahm, profesor emérito de la universidad. Luego Juan Marichal (Harvard) habló sobre "Ferrater Mora y la universalidad del pensamiento español". Gary Calore, alumno de doctorado de Ferrater, disertó sobre "El discurso ontológico y el concepto de transreferencia". Por la tarde, hablaron Mario Bunge (McGill University) sobre "¿Cómo existen los objetos matemáticos?", y Michael Krausz (Bryn Mawr) sobre "El concepto de continuo en Ferrater Mora". El homenajeado respondió a todos los conferencistas, y se entablaron interesantes debates filosóficos sobre una gran variedad de temas: lógicos, semánticos, gnoseológicos, ontológicos, éticos y estéticos. Por la noche, prosiguieron el diálogo y las reminiscencias en la residencia de la Presidencia de la universidad. Ferrater divirtió a todos con su ingenio y su sentido del humor. El homenaje fue organizado por George Kline.

MARIO BUNGE

La segunda reunión anual de la sociedad Nietzsche tuvo lugar en la Universidad de Ottawa (Ottawa, Canadá), el día 6 de noviembre pasado. El programa constó de tres exposiciones acerca del sentido biográfico de la obra de Nietzsche seguidas de comentarios y discusiones abiertas. Hugh Silverman (State University of New York at Stony Brook) habló acerca de "The autobiographical Textuality of Nietzsche's *Ecce Homo*". Algunos asistentes sostuvieron que ese es un libro expresamente señalado como manual de instrucción para ser auténticamente humano y no se trata estrictamente de una autobiografía. El profesor Silverman repuso que en toda autobiografía hay un elemento de instrucción en la autenticidad y que el sentido didáctico de *Ecce Homo* está integrado en un marco autobiográfico. Aunque los participantes no llegaron a un acuerdo, como en toda buena discusión, de todos modos se sintieron satisfechos de haber obtenido nuevas perspectivas en la interpretación del texto de Nietzsche. El doctor David Hoy (Columbia University, New York) habló sobre "Philosophy as Rigorous Philology", comparando la teoría del perspectivismo nietzscheano con el estructuralismo francés actual. Varios profesores canadienses no admitieron la

teoría del doctor Hoy y argumentaron que el perspectivismo de Nietzsche es epistemológico y no textual ni hermenéutico. El profesor Gary Shapiro (University of Kansas, Lawrence) cerró la reunión con una exposición sobre "Eternal Recurrence: Private Language and the Dissolution of the Self". En esta sesión se volvió a plantear el problema de la interpretación autobiográfica de un texto de Nietzsche. Sugirió el profesor Schapiro que la idea del tiempo tiene para Nietzsche un sentido antropológico e histórico, más importante para su filosofía que el sentido cosmológico-metafísico. Aunque muchos asistentes encontraron que esta idea era correcta e importante, algunos insistieron en sostener que el eterno retorno sólo se puede entender lógicamente si se mantiene su sentido cosmológico.

Asistió a la reunión un centenar de profesores en su mayoría de filosofía, ciencias políticas, literatura y arte. El doctor Earl Nitschke (University of Michigan) expuso una serie de dieciséis fotografías de Nietzsche en forma tal que presentaban una biografía de Nietzsche. Se ha anunciado la tercera reunión que tendrá lugar en la Northwestern University (Evanston, Illinois) en noviembre de este año.

ANNE FREIRE DE ASHBAUGH
Princeton University

V JORNADAS INTERNACIONALES DE FILOSOFÍA DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS

Tema: *Interpretaciones modernas de la lógica formal y no-formal en Aristóteles.*

Las V Jornadas del CIF tuvieron lugar entre los días 3 al 5 de junio y contaron con la presencia del Dr. Niels Offenberger, de la Univ. de Münster, quien asistió especialmente invitado por el CIF con el apoyo de la Fundación Alexander von Humboldt y de la Deutsche Forschungsgemeinschaft y de distinguidos especialistas argentinos. El programa fue el siguiente:

- Prof. E. Rabossi (CONICET-SADAF-U. La Plata): "Tres concepciones del lenguaje en Aristóteles".
- Dr. N. Offenberger (U. Münster): "Delimitación de la silogística asertórica con respecto a la modal".
- Dr. J. Roetti (CONICET-CIFINA): "Polisilogística como sistema de productos de relaciones".
- Dr. C. Alchourrón (U. Buenos Aires): "El compromiso ontológico de las proposiciones acerca del futuro".
- Dr. O. Guariglia (CONICET-CIF): "Aristóteles y las vicisitudes de la definición en la explicación científica".
- Dr. N. Offenberger: "La definición aristotélica de los cuatro valores de verdad y la teoría de los contrarios".

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 ARGENTINO CENTRAL (B)	TARIFA REDUCIDA
	CONCESION Nº 2069