ISSN 0325-0725

Revista Latinoamericana de Filosofía

Seminario Internacional: *Leibniz y Ortega sobre los principios*

Hans Poser: *Rerum cognoscere causas*. Leibniz y Ortega sobre el pensamiento científico

R. C. Sleigh, Jr.: Sobre los fundamentos de la metafísica de Leibniz

Javier Echeverría: La demostración de los axiomas de Euclides, según Leibniz

Michel Fichant:Leibniz y la exigencia de demostración de los axiomas ("La parte es menor que el todo")

Quintín Racionero: Razón teórica y razón política en Leibniz

Mark Kulstad: Apeticion y principios en la filosofía de Leibniz

Jaime de Salas Ortueta: Leibniz y Ortega ante el sentido interno de la vida

Concha Roldán Panadero: El principio de perfección y la idea de progreso moral en Leibniz

J.R. Silva de Choudens: Sobre *Del optimismo en Leibniz*

Alejandro Herrera Ibáñez: Problemas en torno al sistema leibniziano y la jerarquía de sus principios

Alejandro Cassini: El fundacionismo aristotélico. Un análisis crítico de la interpretación de José Ortega y Gasset

Alberto Moretti: La lógica deductiva: entre el lenguaje real y la ontología deseada

Vol. XVIII, Nº 1 - Otoño 1992

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA - VOL. XVIII Nº 1

COMITE DE REDACCION

Leiser Madanes — Rafael Braun — Osvaldo Guariglia — Ezequiel de Olaso — Mario A. Presas

Secretaria: Adriana Vaghi

CONSULTORES

† Héctor N. Castañeda (EE.UU.) — Danilo Cruz Vélez (Colombia)
Marcelo Dascal (Brasil) — Alfonso Gómez-Lobo (Chile)
Jorge J.E. Gracia (EE.UU.) — Francisco Miró Quesada (Perú)
João Paulo Monteiro (Brasil) — C. Ulises Moulines (R. Fed. Alemana)
Oswaldo Porchat Pereira (Brasil) — Fernando Salmerón (México)
David Sobrevilla (Perú) — Ernesto Sosa (EE.UU.)
Roberto Torretti (Puerto Rico) — Margarita Valdés (México)
Enrique Villanueva (México) — 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 ..... $ 22
Instituciones ..... $ 44

Exterior
Individuos ..... U$S 22
Instituciones ..... U$S 32
Por vía superficie ..... U$S 3
Por vía aérea, recargo de ..... U$S 8

La **Revista Latinoamericana de Filosofía** se publica dos veces por año.
Editor responsable: Leiser Madanes. Presidente del Centro de Investigaciones Filosóficas, CIF. Domicilio Legal: Miñones 2073, 1428 Capital Federal. Copyright by Centro de Investigaciones Filosóficas, CIF. Queda hecho el depósito que marca la Ley Nº 11723.

Diseñó la tapa: Buyi Presas

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA

Otoño 1992

Volumen XVIII — Nº1

SUMARIO

Seminario Internacional: *Leibniz y Ortega sobre los principios*

Hans Poser: *Rerum cognoscere causas*. Leibniz y Ortega sobre el pensamiento científico 5

R. C. Sleigh, Jr.: Sobre los fundamentos de la metafísica de Leibniz 19

Javier Echeverría: La demostración de los axiomas de Euclides, según Leibniz 33

Michel Fichant:Leibniz y la exigencia de demostración de los axiomas ("La parte es menor que el todo") 43

Quintín Racionero: Razón teórica y razón política en Leibniz 83

Mark Kulstad: Apeticion y principios en la filosofía de Leibniz 111

Jaime de Salas Ortueta: Leibniz y Ortega ante el sentido interno de la vida (Abreviatura) 121

Concha Roldán Panadero: El principio de perfección y la idea de progreso moral en Leibniz (Resumen) 127

J.R. Silva de Choudens: Sobre *Del optimismo en Leibniz* 133

Alejandro Herrera Ibáñez: Problemas en torno al sistema leibniziano y la jerarquía de sus principios 147

Alejandro Cassini: El fundacionismo aristotélico. Un análisis crítico de la interpretación de José Ortega y Gasset 159

ESTUDIO CRITICO

Alberto Moretti: La lógica deductiva: entre el lenguaje real y la ontología deseada 173

COLABORADORES

Hans Poser. Doctor en Filosofía (1969), Habilitación (1971). Profesor en la Universidad Técnica de Berlín. Vicepresidente de la Sociedad Leibniz de Hannover. Ha publicado trabajos sobre Leibniz y el racionalismo, filosofía de la ciencia, filosofía de las matemáticas, teoría modal y filosofía de la tecnología. Libros: *Zur Theorie der Nodalbegriffe bei G. W. Leibniz* (1969); *Philosophie und Mythos* (ed., 1978); *Formen teleologischen Denkens* (ed., 1981); *Philosophische Probleme der Handlungstheorie* (ed., 1982); *Wandel des Vernunftbegriffs* (ed., 1981); *Ontologie und Wissenschaft* (ed., 1984); *Beobachtung und Erfahrung* (ed., 1991); *Wahrheit und Wert* (ed., 1991). Dirección: Technische Universitat Berlin. Institut fur Philosophie, Wissenschaftstheorie, Wissenschafts- u. Technikgeschichte. Ernst-Reuter Platz 7. D-1000 Berlin 10.

Robert C. Sleigh, Jr. PhD 1963. Profesor de Filosofía (University of Massachusetts). Ha sido Profesor Visitante en UNAM, 1983. Editor de *Necessary Truth* (1972). Recientemente ha publicado *Leibniz and Arnauld: A Commentary on their Correspondence* (New Haven: Yale University Press, 1990). Dirección: University of Massachusetts at Amherst.Department of Philosophy. 352 Bartlett Hall. Amherst, MA 01002. U.S.A.

Javier Echeverría. Licenciado en matemáticas y doctor en filosofía (Universidad Complutense de Madrid, 1975). Docteur d'Etat por la Universidad Paris I (Panthéon-Sorbonne) con una tesis sobre la Característica Geométrica de Leibniz en 1679, que incluyó la edición de varios manuscritos inéditos de Leibniz (1985). Es catedrático de Lógica y de Filosofía de la Ciencia de la Universidad del País Vasco, donde ha sido Decano y Vicerrector. Autor de diversas monografías: *Sobre el juego* (Madrid, Taurus); *Leibniz: el autor y su obra* (Barcelona, Barcanova); *Introducción a la Metodología de la Ciencia* (Barcelona, Barcanova); etc. y editor de obras de Leibniz como los *Nuevos Ensayos sobre el entendimiento humano* (Madrid, Editora Nacional) y *Filosofía para princesas* (Madrid, Alianza). Dirección: Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencias, Universidad del País Vasco, Apartado 1249, (20080) San Sebastián, España.

Michel Fichant. Maître de Conférences en la Universidad de Paris I (Sorbonne). Ha publicado recientemente dos colecciones de escritos leibnizianos que incluyen numerosos inéditos: La *Réforme de la Dynamique*. El *De corporum concursu* (1678), y otros textos y documentos inéditos (Paris:Vrin, 1992) y *De l'Horizon de la Doctrine Humaine* (1693) y *La restitution universelle* (1715) (Paris:Vrin:1991). Dirección: Université de Paris I - Panthéon-Sorbonne. U.E.R. de Philosophie. Institut d'Histoire des Sciences. 13, rue du Four. 75006 Paris (Francia).

(cont. p.191)

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XVIII, N° 1 (Otoño 1992)

SEMINARIO INTERNACIONAL
LEIBNIZ Y ORTEGA SOBRE LOS PRINCIPIOS

Presentación

Entre los días 21 y 24 de Noviembre de 1989 la Fundación Ortega y Gasset Argentina organizó una reunión académica destinada a debatir el tema del epígrafe. La renovación de los estudios leibnizianos, operada a partir de la década del sesenta, ha dejado pocos grandes temas intactos. Uno de ellos es el tema de los principios, al que Leibniz asignó una importancia literalmente fundamental y que sigue tolerando muchas interpretaciones, algunas de ellas encontradas y hasta pugnaces. A Ortega pertenece el mérito de haber sido el primero en señalarlo aunque su examen no superó el estadio de un agudo planteo de la cuestión. Quienes conocen la obra de Leibniz y de Ortega advertirán sin dificultad que las contribuciones al seminario ayudan, directa o indirectamente, a que entendamos mejor la actitud de ambos pensadores ante el tema de los principios de la filosofía. Difíciles problemas leibnizianos, como los relativos a la jerarquía de los principios y a la demostración de axiomas, reciben nueva luz.. Asimismo varias contribuciones muestran principios desatendidos. También la obra de Ortega se enriquece con nuevas interpretaciones de su actitud ante las filosofías de Aristóteles y Leibniz.

Además de los colaboradores de esta publicación me complace destacar que el profesor Konrad Cramer (Universidad de Gottingen) fue un animador constante de los debates del Seminario. Agradezco especialmente a los profesores Mark Kulstad, Concha Roldán y Jaime de Salas por haber accedido gentilmente a enviar versiones abreviadas de sus contribuciones lo que permitió que las actas del seminario pudieran publicarse conjuntamente en este número de la Revista Latinoamericana de Filosofía.

Estas actas están dedicadas a la memoria de Yvon Belaval. Su notable competencia y su generoso sentido de la amistad fueron un estímulo decisivo para comenzar a dar forma a este proyecto hace casi diez años.

La realización del seminario fue la ocasión de que se constituyera la Sociedad Leibniz Latinoamericana que aspira a reunir a quienes se interesan por el estudio y la difusión de la obra de Leibniz en Latinoamérica.

La edición de estas actas hubiera sido imposible sin la colaboración desinteresada de algunas personas. Agradezco especialmente a Francisco Naishtat, Gonzalo Rodríguez y Tomás Zwanck por sus cuidadosas traducciones de los textos y a Carola Blaquier por su inteligente supervisión de todos los detalles de la edición.

Como el anterior seminario, "Thomas Hobbes 1588-1988", este se llevó a cabo merced al apoyo de varias beneméritas instituciones privadas argentinas. En este caso contribuyeron el City Hotel, la Fundación Antorchas, el Centro de Investigaciones Filosóficas, CIF, los restantes miembros del Comité de Redacción de la RLF y las instituciones de los participantes extranjeros. A todos ellos les expreso mi mayor agradecimiento.

Ezequiel de Olaso
Director del Seminario
Buenos Aires. Marzo de 1992

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XVIII, Nº 1 (Otoño 1992)

Rerum cognoscere causas. LEIBNIZ Y ORTEGA SOBRE EL PENSAMIENTO CIENTIFICO*

Hans Poser

> "Porque es preciso hacer constar que es Leibniz, de todos los filósofos pasados, aquel de quien resultan hoy vigentes mayor números de tesis".
>
> Ortega y Gasset: *La idea de principio en Leibniz*, §5.

1. *Introducción*

Las ciencias manejan y se ocupan del conociminto más sólido de su tiempo. Este conocimiento alcanza el status de ciencia a través de su orden argumentativo, el cual como ideal que guía desde Euclides, es un orden deductivo. ¿Pero cómo obtenemos este orden? En la última página de su manuscrito póstumo *La idea de principio en Leibniz* José Ortega y Gasset escribe: "La ciencia, sin duda, se propone conocer las cosas pero éstas no entran sin más en la ciencia. Tienen antes que convertirse en *cuestiones*. Estas son el punto de partida de la operación cognoscitiva. De aquí que sea de suma importancia precisar lo que es una cuestión científica".[1] Así pues, tenemos que abordar dos problemas si deseamos aclarar lo que es el pensamiento científico, es decir, por una parte en qué se fundamenta el conocimiento científico —esto nos conducirá a los *principios*— y por otra parte, de dónde proceden las cuestiones o problemas que tendrán que ser respondidos o resueltos en

* Contribución al seminario internacional "Leibniz y Ortega, sobre los principios", Buenos Aires, noviembre de 1989.

1. *La idea de principio en Leibniz y la evolución de la teoría deductiva*, §33/Obras, ed. P. Garagorri, Madrid 1979, p. 333. Otras citas de Ortega remiten a sus *Obras Completas*, 12 vols., Madrid 1983 (OC). Los escritos de Leibniz serán citados de la siguiente manera:
AA = *Sämtliche Schriften und Briefe*, hg. v. d. Preussischen (poster. Deutschen) *Akademie der Wissenschaften* zu Berlin (temporariamente: Akademie d. Wiss. d. DDR), Darmstadt (después, Leipzig; ahora Berlin) 1923 y sigs.
CO = *Opuscules et fragments inédits*, éd. L. Couturat, Paris, 1903.
GM = *Mathematische Schriften*, hg. v. C. I. Gerhardt, 7 vols., Berlin 1849 - 63.
CP = *Die philosophischen Schriften*, hg. v. C. I. Gerhardt, 7 vols., Berlin 1875 - 90.
VE = *Vorausedition zu AA, Reihe Vi*, Fascikel 1 sig., Münster 1981 y sigs.

última instancia por los principios. Ambos problemas parecen señalar direcciones totalmente diferentes. Sin embargo, de hecho se relacionan el uno con el otro desde que (1) las cuestiones conductoras nos proporcionan, como señala Ortega, los casos de que se ocupa una ciencia; constituyen la región de los objetos y (2) el modo de cuestionar depende de lo que llamamos ciencia. No es esta una interpretación nueva. Spinoza, por ejemplo desdeña la doctrina empírica de la *Royal Society*: nada hay contra las observaciones, dice, pero antes es preciso saber lo que se desea observar. Esto nos permite partir de los principios y luego pasar a las cuestiones que están por detrás de ellos.

2. *El concepto orteguiano de principio*

"El conocimiento", explica Ortega en la primera frase de *La idea de principio*, "es simplemente contemplación de algo a través de un principio"[2]. Allí donde se encuentra la pretensión de un conocimiento sólido tanto en filosofía como en el dominio de las ciencias, no podemos sino *presuponer* principios o aceptarlos o *considerarlos* —en cuanto fundamento de esa pretensión— como un *conocimiento real*. Aquí el término principio tiene un amplio radio de significación: desde significar las leyes universales de la naturaleza hasta las razones más básicas de la metafísica consideradas como las condiciones de posibilidad de las leyes de la naturaleza y como su fundamento. Dentro de este arco de significaciones intentamos estudiar a Leibniz y a Ortega para comparar sus respectivos puntos de vista con los que actualmente tenemos. Nuestro tema principal, sin embargo, no será la cuestión que, según Ortega, representa el problema metafísico más profundo concerniente a los primeros principios de la razón, a saber, por qué hay algo y no más bien nada. Nuestro problema será en qué consisten los principios de la ciencia. De este modo abordaremos los principios que se pueden emplear como medios para el fin en que Horacio pensaba cuando discurría: "Feliz, el que pudo conocer las causas de las cosas" (*Felix, qui potuit rerum cognoscere causas*)[3].

El concepto de "principium" recorre en la historia un camino largo y entrecruzado a partir de los presocráticos hasta el presente. Uno de los puntos culminantes de esa historia está representado por Leibniz, el "hombre de los principios", como dice Ortega.[4] Actualmente, hablar de

2. §1/p. 11
3. *Epistularum libr.* I.12.16.
4. *La idea* §1/p. 12.

principios es tan inflacionario como vacuo y la idea de fundamento ha desaparecido. Ortega pertenece a aquellos pensadores que se han opuesto vehementemente a esa tendencia. Permítasenos, como primer paso, presentar su concepto de principio partiendo de la ciencia y del conocimiento. Esto no tiene que interpretarse como un paso opuesto a sus intenciones aunque él pretenda que la *filosofía* (y no las ciencias) es "formalmente viaje al descubrimiento de los principios"[5] porque él se refiere ahí a lo que denomina "principios absolutos". Antes bien, aclarar los principios "absolutos" presupone una aclaración de los principios "relativos" tal como se los emplea en las ciencias.

La ciencia consiste en mucho más que en recolectar y clasificar hechos —depende de una conexión sistemática de sus proposiciones. En la medida en que el ideal de esa conexión es la deducción, cada ciencia depende de principios, a saber, (1) en lo que respecto a aquellas proposiciones que pueden funcionar como punto de partida de la deducción y (2) en lo que respecta a las proposiciones de adecuación argumentativa. El primer tipo caracteriza el objeto de una ciencia, mientras que el segundo expresa reglas lógicas y también metodológicas. Ortega discute sólo el primer tipo: los principios que funcionan como axiomas, postulados o definiciones reales en el sentido tradicional de este concepto. Observa que existen dos diferentes posiciones respecto de atribuirles verdad a esos principios. La primera considera a los principios como verdades evidentes: son, como Descartes lo expresó, *per se nota*. La segunda posición tiene a los principios por verdaderos en cuanto permiten la deducción de aquellas y sólo aquellas proposiciones que son aceptadas como verdaderas dentro de la teoría de que se trate[6]. Ninguna de ambas posiciones ofrece pruebas formales sobre los principios, y por cierto tal cosa no se puede cumplir porque de otro modo los principios, presupuestos en la prueba en cuestión, se podrían emplear como principios nuevos y más básicos. En cambio ambas posiciones procuran proporcionar una especie de justificación argumentativa. Cabe ilustrar ambos tipos con ejemplos tomados de la historia de la ciencia —el primero se halla en Euclides, el segundo gobierna la *Wissenschaftslehre* de Fichte y también el pensamiento axiomático moderno de la matemática formal.

Como ya hemos observado, el propio Ortega distingue entre principios *absolutos* y *relativos*: esta distinción está conectada inmediatamente con la diferencia entre principios evidentes y aquellos que sólo

5. 1.c.
6. *La idea*, §2/p. 17 y 18.

funcionan como fundamento de la deducción. Un principio que es realmente primero debe ser de suyo verdadero, debe ser de suyo evidente, mientras que una proposición que debe su aceptación sólo a su capacidad fundacional hace del principio un principio relativo, es decir, un principio que depende de la cadena de conclusiones de la cual es el fundamento.[7] Esta distinción nos lleva a la interesante pregunta: ¿pertenecen los principios de la ciencia a los principios absolutos o relativos? Si cada ciencia posee principios propios —sean evidentes o no— entonces la descripción del mundo que las ciencias nos ofrecen es aún menos que un mosaico, porque carece de toda conexión. Tal es el caso dentro de la tradición científica escolástica que como apuna Descartes, no sigue el orden de la razón sino el orden de las cosas. Y es preciso que sea el resultado de los planteos científicos empiristas y positivistas porque si siguieron sus propias premisas metodológicas no podían alcanzar proposiciones universales sino sólo principios relativos, basados en generalizaciones inductivas. Si, por otro lado, los temas de ciencias diferentes se consideran partes de una unidad de naturaleza o de creación, entonces todo ello encontrará su expresión en principios absolutos omnicomprensivos, y este es el modo de argumentación de Descartes, Spinoza y Leibniz.

Argumentar de esta manera muestra que el status de los principios está conectado con la *interpretación*. Ortega llama a esto "modo de pensar",[8] que es mucho más que un mero método de pensar.[9] El lo explica como modo de "lenguaje intelectual",[10] que se caracteriza por diferentes formas de aprehender el ser mediante el pensamiento. ("Pero no podemos olvidar que aquellos sean modos de pensar el Ser").[11] Este modo de pensar se combina inmediatamente con los principios correspondientes: son, en cuanto interpretación del mundo, la respuesta a la cuestión directriz de un filósofo o de un científico como también una expresión de su modo de pensar. La estrecha conexión entre los principios y el modo de pensar de una época particular o de un científico se puede observar inmediatamente en el modo de argumentación que se

7. No nos interesa la cuestión de si también debe ser evidente la conclusión de premisas evidentes, tampoco el hecho de que cada proposición pueda ser considerada, en una secuencia de pasos lóogicos, como un principio relativo para las que le siguen; aquí nos centramos en aquellos principios generales que se emplean como fundamentos de las ciencias.
8. §7 y §33.
9. §3/p. 20.
10. §3/p. 20.
11. §18/p. 131.

ha empleado para mostrar por qué precisamente este y ese principio deben ser tomados por evidentes. Así obtenemos como primer resultado que cada principio es la expresión de una cuestión que está por detrás de él y combinada con el correspondiente modo de pensar. Esta es una tesis nueva y muy importante que —algunas décadas antes que Thomas S. Kuhn la presentara de un modo mucho más general— señala claramente que una ciencia está guiada por una *concepción del mundo*, que se expresa a través del modo de pensar y de aquellas cuestiones que se consideran valiosas para una investigación ulterior.

Permítasenos ilustrar brevemente esto, utilizando nuestros ejemplos precedentes. El status de los principios dentro de la tradición racionalista, esto es, su interpretación como principios absolutos y evidentes depende de la cuestión e cómo forjar leyes universales e inmutables en cuanto expresión de la sabiduría de Dios. El status de los principios dentro de la tradición empirista, a saber, su interpretación como generalizaciones fecundas, no pretende una respuesta a la pregunta *por qué* la naturaleza es como es sino solamente *cómo* es. De modo que los ejemplos de Ortega desde Platón y Aristóteles hasta Einstein no pretenden primariamente analizar los principios subyacentes sino mostrar el modo de pensar y las cuestiones directrices que están por detrás.

No podemos discutir en detalle los análisis históricos de Ortega. Pero necesitamos uno de sus principales resultados concerniente a la relación entre filosofía y ciencia. Tal como él lo expresa, debemos distinguir tres períodos. Durante el primero la filosofía dominó a la ciencia de modo que hay que considerar el desarrollo de la geometría axiomática como la continuación del cuestionamiento filosófico y de a búsqueda filosófica de descripciones verdaderas de la realidad. Durante los tiempos modernos eso cambió radicalmente porque la filosofía se vió obligada a interrogar a los hombres de ciencia sobre qué es la realidad y cuáles sus atributos. Este segundo período tiene dos fases, una hasta Leibniz en donde la ciencia conductora fue la *matemática*, es decir, el ideal de la deducción a partir de principios a priori y una segunda fase dominada por la *física* newtoniana en la cual se consideró a los principios como una generalización de la experiencia. Este predominio ha desaparecido en el tercer período, el período actual debido a que una teoría científica moderna no refleja la realidad sino que ofrece una construcción o un modelo que se conecta con la realidad en puntos separados[12] (opinión que actualmente se acepta en filosofía de la ciencia

12. *La idea*, §4.

y es bien conocida como la brecha entre el lenguaje teorético y el lenguaje observacional). Esta nueva imagen de la ciencia actual, este nuevo modo de pensar, ha reestablecido, según Ortega, la antigua soberanía de la filosofía.[13] En particular la crisis de los fundamentos de la matemática y de la física ha mostrado que una reforma de la ciencia necesita argumentos filosóficos.

Ahora bien, la conexión del razonamiento científico con el filosófico es precisamente el núcleo del planteo leibniziano sobre la ciencia. Más todavía, Leibniz, como señala Ortega, fue el último en desarrollar su pesamiento científico guiado por cuestiones filosóficas. Por esta razón Ortega intentó escribir un libro sobre Leibniz y sus principios y, aunque jamás lo concluyó, es sumamente útil para estudiar el modo de pensar de Leibniz. Porque este modo de pensar se sitúa históricamente antes de que la física dominara a la filosofía. Por eso nos ayuda a entender nuestro propio modo de pensar actual.

3. El modo leibniziano de pensar y la cuestión que está detrás de Leibniz, el "hombre los principios" nos ha mostrado que los principios son los presupuestos necesarios para la comprensión humana. Así Ortega lo describe como una de las cimas en la historia del pensamiento sistemático guiado por principios. El propio Leibniz puso en sus escritos filosóficos un gran énfasis en los principios,[14] aunque emplee, como Ortega observa, diversas formulaciones y aunque no ofrezca una respuesta sistemática a la cuestión de la equivalencia de formulaciones

13. Como ya había observado Ortega en su *¿Qué es filosofía?* Cap. III; OC VII. 299 y sigs.
14. Así Leibniz postula en sus *Principia Mechanica*: "Ahora bien, los principios deben ser claros, ciertos y capaces de explicar las demás cosas" (*Principia autem esse debent clara, certa, pauca et explicandis caeteris sufficientia* (AA VI. 3, p. 101). Pero deberíamos reconocer que a menudo emplea el término "principium" como sinónimo de los términos "regla" o "ley"; de este modo, él posee un concepto muy amplio de los principios y se refiere con el título de *Principia veritatum* (Principios de las verdades) por ejemplo al "principio de contradicción" (*Principium contradictionis*) y a la ley de contradicción (*Lex contradictionis*) (CO 521). En su *Consilium de Encyclopaedia nova conscribenda* (Proyecto para la redacción de una Enciclopedia nueva) los define así: "Los *principios* son o definiciones o axiomas o hipótesis o fenpomenos" (*PRINCIPIA sunt vel Definitiones, vel Axiomata vel Hypotheses, vel Phaenomena*) en donde los axiomas y las hipótesis corresponden a los principios absolutos y relativos de Ortega, pues "Los *axiomas*... atentamente considerados constan a partir de sus términos. Las *hipótesis*... se confirman con el éxito y la conformidad de las conclusiones" (*AXIOMATA ...attente considerata ex terminis constant. HYPOTHESES... successu ac conformitate conclusionum... firmantur*) (CO 31/VE Nr. 123, p. 467). Algunos parágrafos más adelante, Leibniz habla de "principios lógicos" (*Principia logica*) y de "principios gramticales" (*Principia grammatica*) (CO 36/VE 470) que son principios de disciplinas especiales.

diferentes ni de la jerarquía de sus principios. Así, Couturat, en *La logique de Leibniz* introduce doce principios y brinda referencias de por lo menos cinco más.[15] Pero como Couturat trata de mostrar —y podría ser la fuente de la formulación orteguiana de los principios de Leibniz—[16] existe una clara conexión entre ellos. Esbocemos brevemente este punto.

El principio más universal es el *Principio de la verdad* que afirma que en cada proposición verdadera el concepto del predicado está incluido en el concepto del sujeto.[17] Pero este *inesse* ocurre de dos modos diferentes, a saber, *explícitamente* —lo que significa que este *inesse* se puede probar mediante un número finito de pasos, o *implícitamente* lo que requeriría un análisis infinito.[18] Mientras el primer caso está regido solamente por el *Principio de Identidad y de Contradicción*[19] (que Leibniz cree que es el único fundamento de todas las verdades necesarias, esto es, de las proposiciones lógicas y matemáticas), el segundo caso necesita de un principio adicional, no-lógico (y esto quiere decir contingente), a saber, el *Principio de Razón Suficiente*.[20] Este introduce una estructura causal en los mundos posibles no-caóticos y así asegura que podamos entender el mundo, o sea, que podamos dar razones. Lo mismo rige para las acciones libres. En consecuencia el principio cubre tanto las causas como las razones. Al elegir entre mundos posibles, Dios sólo puede querer lo mejor. Por consiguiente el principio de razón

15. L. Couturat: *La logique de Leibniz d'après des documents inédits*, Paris, 1901, Hildesheim 1969, cap. VI. Mientras que el joven Leibniz, siguiendo a Hobbes, solamente aceptaba las definiciones como primeros principios (Couturat p. 184), posteriormente, como observa Couturat, emplea los siguientes: el principio de identidad (*le principe d'identité*) (p. 186), el principio de contradicción (*le principe de contradiction*) (p. 187), el principio de la substitución de los equivalentes (*le principe de la substitution des équivalents*) (p. 206), el principio de los indiscernibles (*le principe des indiscernables*) (p. 228), el principio de la simplicidad de las leyes de la naturaleza o el principio de economía (*le principe de la simplicité des lois de la nature ou le principe d'économie*) (p. 229), el principio de la acción menor (*le principe de la moindre action*) (p.231), el principio de razón determinante (*ou principe de raison déterminante*) (p. 232), el principio de continuidad (*le principe de continuité*) (P. 233) y el principio del orden general (*et le principe de l'ordre général*) (p. 236). Además Couturat señala que Leibniz en su *Introductio ad Encyclopaediam arcanam* (Introducción a la Enciclopedia arcana) brinda la lista más completa de sus principios (p. 260; ahora CO 515 y VE Nr. 185, p. 872).
16. Como J. de Salas observa: "Leibniz und Ortega y Gasset", en *Studia Leibnitiana* 21 (1989), 87 - 97; p. 89.
17. GP. VII. 309; GP II. 56.
18. CO I; GP VII, 309.
19. GP VII. 309; *Monadología* §31. Para una ulterior distinción de los ocho principios, véase *Generales Inquisitiones* (Investigaciones generales) §171/CO 394.
20. CO 25; *Monadología* §32.

suficiente reviste para el mundo existente la forma del *Principio de lo Mejor.*[21] Esto lleva al *Principio de la Identidad de los Indiscernibles*[22] y al *Principio de Continuidad*[23] de las formas tanto como de los movimientos.

Esta breve síntesis revela ya que los principios leibnizianos se ordenan dentro de una jerarquía conforme con el grado de su independencia. Sin embargo no es posible deducir los principios más particulares a partir de los principios generales. Por consiguiente es preciso entender también a aquellos como primeros principios.

Todas las ciencias tienen que estar de acuerdo con estos principios generales, pero cada disciplina en particular queda caracterizada por otros principios que rigen su *differentia specifica*. Sólo hay que pensar en los principios que Descartes introduce en sus *Principia*, parte II, como reglas o leyes que no pueden ser deducidos del principio metafísico del conocimiento humano de la parte I, aunque Descartes los introduce, señalando la inmutabilidad de Dios. O hay que pensar en los *Principia* de Newton que son axiomas físicos —aunque Kant procuró probar que constituyen el fundamento metafísico de la ciencia natural: todos bastan para deducir leyes más particulares y para deducir estados de cosas particulares que surgen bajo ciertas condiciones. En el caso de Leibniz tales principios incluyen, por ejemplo, "espontaneidad" (*spontaneitas*) como "principio de acción" (*principium agendi*) en las acciones libres,[24] esto es, principios de ética, como también principios de geometría, a saber, el "principio de congruencia" (*principium congruentiae*) y el "principio de similitud" (*principium similitudinis*),[25] mientras la "dinámica" (*dynamica*) brota del "principio de conveniencia" (*principium convenientiae*).[26] Estos principios son por lo tanto sólo principios relativos porque no sólo dependen de esta diferencia específica (*differentia specifica*) (que se emplea para caracterizar las diferentes regiones de la Ciencia general (*Scientia generalis*) sino también del conocimiento en una época particular y de la conveniencia del sistema de signos, adoptado aquí. Estos sistemas, que son típicos de una ciencia no son universales como resulta claro si se piensa en los símbolos del cociente integral y diferencial en matemática, en las operaciones aritméticas, en los símbolos alquímicos o químicos; hay que verlos en contra-

21. *Théodicée* I. 25.
22. CO 8 y 519; GP VII. 563.
23. GM VI. 129 y sigs.
24. CO 25.
25. CO 525.
26. CO 526.

posición con la Característica universal (*Characteristica universalis*) como una parte de una Característica especial (*Characterista specialis*) de un campo especial de conocimientos. Esto conduce al siguiente problema: los principios relativos, que admiten el conocimiento simbólico de un campo restringido de experiencia, pueden ser corroborados por hipótesis confirmadas empíricamente (el mismo Leibniz describe este procedimiento).[27] Pero una deducción lógica a partir de los principios absolutos —la única que sería una prueba real— es imposible porque ambos tipos de principios están localizados en regiones totalmente diferentes. Los principios generales, como diríamos actualmente, poseen un status metateórico. Por otra parte, como señala Leibniz, la justificación de los principios relativos sólo puede ser otorgada por la metafísica y esto significa, por los principios absolutos.[28] Como ejemplo, emplea a menudo la ley de la longitud mínima de la trayectoria de la luz, en óptica, a la que él considera una consecuencia del principio de lo mejor.[29] Pero hay que admitir que jamás proporciona una prueba con el tipo de rigor que en general le exige a las pruebas.[30]

¿Por qué Leibniz, que puso tanto énfasis en la necesidad de la fundamentación metafísica de la física, nos brinda sólo alusiones a este respecto? La respuesta no resulta muy difícil si primeramente indagamos con Ortega la cuestión a la que Leibniz procuró responder con todos su principios. Con respecto a la cuestión de Leibniz era suficiente mostrar de qué modo hay que entender, en principio, los principios relativos de las disciplinas científicas que erigen el edificio de la Ciencia general (*Scientia generalis*) en su conexión con los principios absolutos. Y estos principios leibnizianos, en conjunto, permitieron no solamente que el concepto del individuo y de su libertad conservara su posición fundamental en el pensamiento moderno sino también que constituyera la Teodicea, instaurando un nuevo modo de pensar, a saber, a través de la combinación de los fecundos resultados de las ciencias causales (que dependen de la eliminación radical de las causas finales) con una concepción última del mundo, basada en el supuesto general del siglo XVII y XVIII de que el mundo, tal como es, ha sido creado por Dios. El principio de razón suficiente garantiza las causas como también las

27. VE Nr. 141, p. 633.
28. *Specimen dynamicum*, GM VI. 241, en el que Leibniz habla de la necesidad de añadir las leyes metafísicas de la fuerza a las leyes de la extensión.
29. *Tentamen anagogicum*, GP. VII. 270 y sigs.; véase Dis. Met. §22, GP IV. 447 y sigs.
30. Véase las muy interesante distinciones que F. Gil ha elaborado (F. Gil: *Provas*, Moeda, §1.1.3; 1.3.3. y el Apéndice sobre Leibniz y Clarke).

razones y por esto, posibilita tanto el conocimiento como la acción razonable. Quien creó el mundo tenía buenas razones para hacerlo así y esto significa no sólo que Dios permite el mal (de lo contrario sólo se habría reproducido a sí mismo en cuanto único ser absolutamente perfecto) sino también que estaba moralmente inclinado a crear un ser consciente de sí, capaz de reflejar el orden de la naturaleza y, con esto, la racionalidad de la creación y de su creador.

Cuando Ortega señala que el pensamiento leibniziano está guiado por la matemática[31] y cuando Leibniz escribe: "El orden de las proposiciones" —a saber, de aquellas que se siguen de los principios— "debe ser matemático" (*Ordo propositionum debet esse Mathematicum*)[32] se revela claramente aquí el ideal racionalista que subyace a su concepción del mundo en el que todo está lógicamente ordenado de modo que existen causas en la cadena de los acontecimientos físicos, razones en la secuencia de acciones humanas y causas finales en cuanto fuente de sentido y de armonía por dondequiera en el mundo creado. Toda la metafísica leibniziana de las mónadas como también de su teodicea, toda su lógica y su teoría de los signos, su dinámica y su matemática se deben interpretar como parte de la respuesta a la cuestión omnicomprensiva: de qué modo debe entenderse la relación entre Dios, el mundo, el alma del hombre y todo lo demás" (que es el título de la llamada metafísica alemana de Christian Wolff: *Vernünftige Gedanken von Gott, der Welt und der Seele des menschen, auch allen Dingen überhaupt*). A la luz de esta pregunta el principio de la verdad garantiza la estructura lógica del mundo, el principio de identidad y contradicción conduce a mundos posibles como supuesto de la elección de Dios. El principio de razón suficiente hace posible el conocimiento y las acciones libres —esto es, racionalmente guiadas mientras el principio de lo mejor es la piedra angular de la teodicea. El principio de continuidad es el fundamento de la infinita riqueza del mundo creado. El nuevo modo leibniziano de pensar permite poner las bases a una concepción racional del mundo la cual incluye la inteligibilidad del mundo para el hombre (por lo menos de un modo simbólico abreviado) y también que el mundo es un espejo de Dios, esto es, no una simple máquina causal sin sentido sino una armonía ordenada. Los principios —tanto los absolutos como los relativos— tienen que ser considerados por consiguiente como la expresión explícita de esta racionalidad y armonía omnicomprensiva.

31. *La idea de principio*, §4. p. 25.
32. CO 33.

4. *El modo de pensar actual*

En las observaciones introductorias señalamos que el concepto de principio ha perdido actualmente su vieja significación de fundamento inicial. Ortega indica las razones de esto cuando apunta que tal fue el resultado de la crisis de fundamentos de la matematica, la lógica y la física. Sus principios parecían indestructubles, habían constituido el fundamento de la creencia en la racionalidad durante los últimos tres siglos. Pero ahora Gödel y Heisenberg descubrieron "simas insondables de problematismo". "Esos principios eran la única tierra firme en que su operacion intelectual se apoyaba" y precisamente esos principios llevaron al abismo.[33] La mecánica cuántica en la interpretación de Copenhague con su principio de indeterminación exigía el rechazo del viejo modo de pensar. Ya no podemos creer más que somos capaces de entender el mundo en base al principio de razón suficiente porque no podemos analizar las causas de los efectos particulares en el nivel físico más elemental. Por ende no es posible que podamos "*cognoscere causas rerum*". Los saltos cuánticos son tan impredictibles como la desintegración de un átomo particular de un elemento radioactivo. Ambos ocurren espontáneamente. No hay forma de describir mediante leyes estos cambios del estado físico de las entidades individuales en el nivel más elemental. Sólo podemos presentar leyes que se basan en la probabilidad concernientes a la totalidad del sistema pero no somos capaces de reducir propiedades del sistema a propiedades de sus elementos. ¡La naturaleza da saltos y las cosas ocurren sin razón suficiente! De modo que tenemos que rechazar el principio de razón suficiente como también el principio de continuidad.

Desde que la biología ha empleado la mecánica cuántica como fundamento del concepto darwiniano de mutación espontánea, podemos observar un nuevo modo de pensar y una concepción del mundo enteramente nueva que entiende todo progreso y todo desarrollo histórico a través del *esquema de evolución*, lo que viene a significar a través del esquema de las mutaciones espontáneas e impredictibles que sigue la selección. Este esquema de evolución admite, como concepto fundamental, la *probabilidad ontológica* (*ontological chance*) que en sus casos particulares no está regida por una razón suficiente. Permítaseme llamar, en forma algo elíptica, a este nuevo modo de pensar el *principio de razón incompleta*.

Este modo de pensar ha revelado ser tan exitoso que no solamente

33. *Apuntes sobre el pensamiento*, OC V. 520.

se emplea en la actualidad en biología sino también en psicología, en sociología y en la teoría de la educación. Como modelo se lo puede encontrar en economía tanto como en filosofía de la ciencia —sólo se necesita pensar en lo que se suele llamar el darwinismo de las teorías— y en historia de la tecnología. Contrariando dos mil años de tradición del pensamiento occidental en la investigación de las causas ¡aceptamos, según este nuevo modo de pensar, hechos inexplicables e incausados! Esto exige una explicación que es posible descubrir en dos elementos que desempeñan un papel central en el pensamiento de Ortega. El primero es el siguiente. Como anota Ortega, necesitamos entender el pasado para ser capaces de entendernos en cuanto factor de ese desarrollo. El hombre no tiene una naturaleza fija, nada en él es ir.mutable, "En vez de naturaleza tiene historia". "El pasado es el momento de identidad en el hombre" leemos.[34] Así necesitamos historia "la única cosa que realmente podemos alcanzar" que es "el frágil bote" en el cual el hombre se "ha embarcado para el futuro" escribe en *Pasado y porvenir para el hombre actual*.[35] Pero ni la historia natural ni la historia social y cultural se pueden explicar por la interpretación causal y determinista que ha predominado en las ciencias desde Galileo. El esquema evolutivo, por otra parte, permite una explicación retrogresiva del proceso de desarrollo de la naturaleza, de la ciencia y de la cultura con todas sus variedades, sus inesperados elementos nuevos y sus rudimentos de estados anteriores. Y nos permite finalmente entender nuestra propia situación como resultado de un proceso histórico, incluso si este esquema excluye las predicciones. Y esta exclusión que nos obliga a renunciar al concepto de progreso y a la esperanza de determinar activamente el futuro mediante leyes causales, esta exclusión precisamente se corresponde con nuestra experiencia de que el futuro es, como señala Ortega, "lo aún indeciso, que no se sabe cómo va a ser".[36]

El segundo punto es como sigue. En vez de leyes generales, esta concepción pone el acento en el *individuo*, en aquello que jamás ha ocurrido antes y que jamás volverá a ocurrir. Subraya las singularidades en vez de la universalidad. Con esto, el esquema nos permite contemplar el mundo no como una máquina sin sentido sino como nuestro propio mundo de vida, un mundo que corre peligro en el plano

34. *Historia como sistema*, §8, GW IV. 372.
35. OC IX. 646; la segunda cita procede de un párrafo que se omite en OC IX. 653 pero que está incluido en la edición alemana.
36. *Pasado y porvenir*, OC IX. 654.

natural —pensemos en los problemas ecológicos— como también en el plano socia y ciultural, pensemos en las guerras y en la rebelión de las masas y en la tecnología y sus consecuencias. Aquí postulamos un *principio de responsabilidad* que es posible considerar como una nueva versión del principio leibniziano de lo mejor porque nos obliga a proteger la naturaleza como si fuera la mejor y a modificar las estructuras sociales con el fin de alcanzar lo mejor que nos es posible a nosotros. Pero existe una muy profunda diferencia, porque los principios de Leibniz fueron considerados verdades eternas, mientras que nosotros tenemos que ser conscientes de que hasta en la ética los valores dependen del desarrollo histórico y están abiertos al cambio. Es preciso aceptar que los principios sólo pueden ser relativos pues ellos mismos son el resultado de un proceso histórico. No podemos creer en los principios de suyo evidentes, eternos. Esto ha arrojado dudas actualmente respecto al desarrollo de una filosofía fundada en principios. Sin embargo si somos conscientes de este hecho, si estamos de acuerdo en que cada argumento debe su racionalidad y su poder de persuasión a algunos presupuestos ampliamente aceptados, si vemos que cada concepción del mundo introduce una ontología que constituye los objetos y sus relaciones, entonces vale la pena interrogar cuáles son esos presupuestos que funcionan como principios. Tenemos que aceptar que son principios relativos aunque los empleamos como si fueran absolutos.

Pero tenemos que pagar un precio por esto. Tal como Leibniz tenía que aceptar el mal en el mundo para hcer posible la teodicea, estamos dispuestos a aceptar la probabilidad ontológica en vez del determinismo tanto como el principio de razón insuficiente. Esto es necesario si somos capaces de responder a la cuestión directriz de nuestro tiempo: de qué modo hay que entender la naturaleza, el hombre y la cultura con el fin de que tenga sentido para cada uno de nosotros vivir en este mundo. No formulamos la vieja pregunta de por qué existe algo y no más bien nada. Formulamos la pregunta de cómo hemos de sobrevivir y no matarnos entre nosotros por medio de guerras o destruyendo el mundo en que vivimos. Este es exactamente el punto que se expresa con la "razón vital" de Ortega puesto que esa razón vital es una razón histórica y en su dinamismo en consecuencia da sentido, da razón, a nuestra vida.[37]

Todos estos argumentos pertenecen a la filosofía, no a las ciencias.

37. *El tema de nuestro tiempo*, OC III. 201.

Ni la física (como ha sido el caso desde Newton) ni la biología (de donde procede el esquema de evolución) están guiando la discusión. ¡Ninguna ciencia puede dar una respuesta a la pregunta de cómo debería ser la realidad, entendida como un mundo para vivir en él! De este modo la filosofía no sólo ha recobrado su vieja soberanía. Si no aceptamos los nuevos problemas como problemas filosóficos esenciales, si no encontramos una solución que guiará nuestras acciones y al hacerlo así nos proporcione una perspectiva de vida plena de sentido, la humanidad perecerá. Así los principios leibnizianos y las reflexiones que Ortega formula sobre ellos nos ayudan a comprendernos mejor a nosotros mismos, a comprender nuestras nuevas preguntas y nuestros nuevos principios.*

Universidad Técnica de Berlín

ABSTRACT

In interpreting the Leibnizian use of principles, Ortega argues that principles are the outcome of questions behind. In clarifying the concept of principle Ortega shows, that each principle is combined with an interpretation, namely "the way of thinking". The Leibnizian way of thinking had been a rationalistic world view, which should make possible to understand the world as a creation of God (i.e. in teleological categories) and as ordered by laws of nature (i.e. in causal categories). Nowadays, the problems behind have changed, and together with it the way of thinking. Neither teleology nor causality, but evolutionary development seems to be the new world view, a view which depends on the new questions behind.

* Traducción de T.E. Zwanck revisada por E. de Olaso

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XVIII, N° 1 (Otoño 1992)

SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE LA METAFISICA DE LEIBNIZ*

R. C. Sleigh, Jr.

En 1901 Louis Couturat publicó su obra germinal, *La Logique de Leibniz*. Fue precedida en 1900 por el estudio de Russell —*The Philosphy of Leibniz*. [1] La tesis fundamental —común a ambas obras— que la metafísica de Leibniz se encuentra implicada por su lógica filosófica— sacó del estancamiento a los estudios leibnizianos. Actualmente los estudiosos de Leibniz desconfían de la idea de que la metafísica de Leibniz tenga un fundamento. En una brillante serie de artículos Fabrizio Mondadori ha argüido que las tesis metafísicas de Leibniz están conectadas en la forma de un círculo benigno —casi todas las tesis del conjunto pueden ser escogidas para derivar el resto a partir de cada una de ellas. No hay un punto de partida privilegiado y Leibniz nunca intentó que lo hubiera.[2] En su reciente estudio Stuart Brown ha argüido que Leibniz fue completamente actual en su abordaje de la filosofía— fue un solucionador de problemas, que nunca sostuvo que sus pretendidas soluciones a los diversos problemas filosóficos entonces corrientes se integraran en un sistema que tuviera una estructura, con un componente que fuera fundamento del resto.[3]

Quizás Mondadori y Brown estén en lo correcto. De todos modos yo no intento ofrecer un tratamiento axiomático de la metafísica de Leibniz, con axiomas que se aduzcan como sus fundamentos. Pero en estas

* Contribución al Seminario Internacional "Leibniz y Ortega, sobre los principios", Buenos Aires, noviembre de 1989.

1. Véase Louis Couturat, *La Logique de Leibniz* (París: Presses Universitaires de France, 1901) y Bertrand Russell, A *Critical Exposition of the Philosphy of Leibniz* (Londres: George Allen and Unwin, 1900).
2. Véase, por ejemplo, Fabrizio Mondadori, "The Leibnizian 'Circle' " en *Essays on the Philosophy of Leibniz*, editado por Mark Kulstad, Rice University Studies, 1977; y "Solipsistic Perception in a World of Monads" en *Leibniz - Critical and Interpretive Essays*, editado por Michael Hooker (University of Minnesota Press, 1982).
3 Véase Stuart Brown, *Leibniz* (University of Minnesota Press, 1984).

breves observaciones propongo una interpretación de acuerdo a la cual algunos de los temas metafísicos de Leibniz, y las subsiguientes tesis, forman una base —por lo menos una motivación intelectual— para aceptar al menos una parte del resto.

I

Como reconozco que frecuentemente las búsquedas de fundamentos son auxiliadas mediante un registro inicial de aquello cuyos fundamentos se buscan, comienzo apuntando algunas de las tesis metafísicas relevantes, con lemas subsiguientes para que exhiban cierta apariencia de orden útil.

Verdad y Lógica Filosófica

Ley de no contradicción. (i) Para toda proposición p es verdadero que o p es verdadero o p es falso, y es falso que p es verdadero y p es falso.

Principio de Razón suficiente. (ii) Para toda proposición p, si p es verdadera, hay una razón suficiente por la cual p es verdadera.

Explicación de la verdad como contenido del concepto (Concept Containment Account of Truth). (iii) Para toda proposición (categórica) p, p es verdadera si y sólo si el concepto del predicado de p está contenido en el concepto del sujeto de p.

Teoría del concepto completo de la substancia (Complete Concept Theory of Substance). (iv) Para todo x, x es una substancia individual si y sólo si el concepto de x es completo.

Fundamentos intrínsecos

Carácter de super intrínseco (Superintrinsicalness). (v) Para toda substancia individual x y toda propiedad f, si x posee f, entonces x posee f intrínsecamente.

Identidad de los Indiscernibles. (vi) Para toda substancia individual x y para toda substancia individual y, si $x \neq y$, entonces hay alguna denominación intrínseca f tal que o x posee f e y carece de f o viceversa.

Causalidad

Espontaneidad. (vii) Para toda substancia individual x y todo estado no milagroso S de x, hay algún estado S' de x tal que S' es una causa real de S.

Falta de conexión causal de las substancias creadas entre sí (World-apart). (viii) Para toda substancia individual x y todo estado S de x, no hay ninguna substancia creada y tal que $y \neq x$ y S' sea un estado de y y una causa real de S.

Substancialidad y Monadología

Indivisibilidad. (ix) Para toda substancia individual x, x es indivisible.

Simplicidad. (x) Para toda substancia individual x, x es absolutamente simple, o sea, sin partes.

Inmaterialidad. (xi) Para toda substancia individual x, x es una entidad semejante al alma (soul-like entity), o sea, una mónada.

Obviamente, no se ha pretendido aquí ningún tipo de exhaustividad. Sin embargo, las tesis incluídas conforman una parte importante del conjunto con el cual se puede identificar la metafísica madura de Leibniz. Y, en todo caso, tenemos las que atañen a la exposición que quiero realizar. Otro punto preliminar. Si estamos buscando fundamentos o motivaciones primarias para aceptar un conjunto de tesis, pretendemos que las tesis sean tales que, en algún momento, nuestro filósofo las aceptara todas. Por eso no bastará con hacer notar que cada tesis del conjunto es tal que, en un tiempo u otro, Leibniz la aceptó. En este caso esta exigencia obvia acarrea problemas. Algo muy importante sucedió en la vida intelectual de Leibniz en el decenio de 1679-1689. Leibniz señaló, reiteradamente, que su filosofía cobró forma durante ese período. Y es en las doctrinas que se incorporan en aquel período —especialmente la explicación de la verdad como contenido del concepto— donde Couturat y Russell buscaron los fundamentos del resto. Desafortunadamente, los estudiosos de Leibniz se encuentran divididos en relación a la cuestión de si Leibniz llegó a su posición final —la monadología— durante aquel período. Así, Daniel Garber, en un excelente estudio, ha argüido que en ese momento Leibniz adhería firmemente a la idea de que las substancias individuales creadas básicas son substancias corporales, no las mónadas del sistema final.[4] Por suerte, según mi entender, haya o no haya llegado Leibniz a la mona-

4. Véase Daniel Garber, "Leibniz and the Foundations of Physics: the Middle Years" en *The Natural Philosophy of Leibniz*, editado por Kathleen Okruhlik y James Robert Brown (Dordrecht, Reidel Publishing Co., 1985).

dología alrededor de 1689, algunas de las motivaciones que lo movieron a ella, a (x) y (xi), por ejemplo, son distintas de las motivaciones que operaron en favor de sus predecesoras, a saber, las tesis (i)-(ix). Es así que Leibniz fue encaminado a (x) y (xi) por la consideración de lo que él llamó "el laberinto del continuo". Pero, hasta donde puedo ver, la consideración del laberinto del continuo no tuvo una importancia especial en su aceptación de (i)-(ix). Así, en estas observaciones, omito la consideración del laberinto del continuo y las tesis (x) y (xi) que, de un modo especial, dependen de su consideración.

II

La explicación de la verdad como contenido del concepto es la pieza central de la reconstrucción (account) de Couturat de la estructura de la metafísica de Leibniz. Es el principio más frecuentemente utilizado por Leibniz en el período germinal —1679/1689— para derivar consecuencias metafísicas tales como la teoría del concepto completo de la substancia, la espontaneidad y la falta de conexión causal de las substancias creadas entre sí. Pero, de acuerdo a Couturat, la explicación de la verdad como contenido del concepto no es cabalmente el último fundamento; ese honor corresponde al principio de razón suficiente. La explicación de Couturat de la derivación de la definición de verdad a partir de la razón suficiente es bastante recomendable. Esa derivación podría haber funcionado, ya que es maravillosamente sencilla en comparación con sus competidoras. Pero me parece que hay un desacierto sistemático en la explicación de Couturat. Además, me parece que el mismo rasgo sistemáticamente engañoso se encuentra en la explicación de Couturat (¡y aún en algunas de las explicaciones de Leibniz!) del modo como la espontaneidad, la falta de conexión causal de las substancias creadas entre sí y la identidad de los indiscernibles deben derivarse de la definición de verdad.

Resumo el razonamiento de Couturat; luego mi objeción a él. [5] De acuerdo a la concepción madura de Leibniz una proposición p es verdadera sólo cuando p es reducible a una proposición idéntica en un número finito de pasos, o hay alguna proposición idéntica q y algún análisis α de p tal que α se aproxima a q como a un límite. En caso de que se de uno u otro de los disyuntos diremos que hay una secuencia

5. Véase Couturat, *La Logique de Leibniz*, pp. 208-218 y "On Leibniz's Metaphysics" en *Leibniz - A Collection of Critical Essays*, editado por Harry G. Frankfurt (Anchor Books, 1972) pp. 19-20.

probatoria para p. Textos del período germinal indican que Leibniz, en esa época, sostenía:

(1) El concepto del predicado de p está contenido en el concepto del sujeto de p si y sólo si hay una secuencia probatoria para p. [6]

En efecto, este bicondicional proporcionó a Leibniz un análisis del contenido del concepto. Más aún, durante el período germinal, Leibniz observó reiteradamente que la noción de una secuencia probatoria puede usarse para proporcionar una formulación rigurosa de lo que él llamaba el "axioma común", o sea, el principio de razón suficiente, de modo tal que, en su forma rigurosa, ese gran principio sería:

(2) Para toda proposición p, si p es verdadera, entonces hay una secuencia probatoria para p. [7]

Nótese que a partir de (2) —la formulación rigurosa de la razón suficiente y (1) podemos derivar la "mitad difícil" de la explicación de la verdad como contenido del concepto, a saber:

(3) Para toda proposición p, si p es verdadera, entonces el concepto del predicado de p se halla contenido en el concepto del sujeto de p.

Por lo tanto, según Couturat, Leibniz aceptó (3) porque aceptó el principio de razón suficiente.

No me convence. Me parece que Leibniz no tiene ninguna razón para proponer (2) como una explicación o formulación rigurosa, o forma profunda del axioma común, (ii), distinta de la previa aceptación de la explicación de la verdad como contenido del concepto, junto con un particular análisis de la noción de contenido del concepto —la expresada por (1). Creo que un examen puntual de los textos relevantes apoya la concepción que aquí mantengo. Hasta donde yo sé no hay textos en los cuales Leibniz afirmara la equivalencia entre (2) y (ii) que antecedan a su aceptación de la explicación de la verdad como contenido del concepto. Sugiero, entonces, que la aceptación de la definición de verdad le suministró las herramientas para formular lo que él consideró un análisis profundo del principio de razón suficiente.

III

En esta sección me concentro en algunas de las tesis metafísicas que, según se pretende, derivan de la definición de verdad, particularmente

6. Para referencias textuales y más detalles sobre estos temas, véase mi artículo "Truth and Sufficient Reason in the Philosophy of Leibniz", (ed) Hooker, *Leibniz -Critical and Interpretive Essays.*

7. Véase nota 6.

la teoría del concepto completo de la substancia, la espontaneidad y la falta de conexión causal de las substancias creadas entre sí. En el caso de estas tesis la explicación de Couturat es tan ceñida al texto —tan ceñido a lo que encontramos, por ejemplo, en los parágrafos 8 y 9 del *Discurso de Metafísica*— que en cierta medida está destinada a ser correcta. Pretendo que las inferencias están allí, en el texto, pero que no representan de un modo adecuado la estructura del razonamiento de Leibniz por el cual pasó de los fundamentos a la superestructura en su sistema metafísico. Se asemejan más a un comentario posterior al hecho que obscurece, más que lo que aclara, la verdadera estructura de su pensamiento. Consideremos dos casos: a) el razonamiento que va de la definición de verdad a la teoría del concepto completo de la substancia y b) el razonamiento que va de la definición de verdad a la espontaneidad.

a) En el *Discurso de la Metafísica*, después de formular la definición de verdad, Leibniz continuó:

> Siendo esto así, podemos decir que la naturaleza de una substancia individual o de un ser completo es tener un concepto tan completo que sea suficiente para comprender y permitir la deducción de ella de todos los predicados del sujeto al cual este concepto se atribuye. [parágrafo 8].

El razonamiento involucrado aquí no es fácil de seguir. El parágrafo 7 del *Discurso de Metafísica* deja en claro que Leibniz aceptó esta idea: x es una substancia individual en el caso de que haya entidades que se predican de x pero x no se predica de ninguna otra cosa. Basándose en esto Leibniz infirió que las substancias aparecen como referentes de los términos sujeto en las proposiciones de tipo sujeto-predicado. Por lo tanto, dada la explicación de la verdad como contenido del concepto, tenemos que asignar un concepto completo a una substancia y también a los términos que se refieren a ella. Esa es la mitad fácil de lo que exige la teoría del concepto completo de la substancia, la mitad difícil es que sólo a las substancia se les asignan conceptos completos. Pero, entonces, ¿cómo tenemos que tratar una oración como "La modestia es un virtud"? Es categórica y singular; su término sujeto "modestia" refiere a una no-substancia —lo que Leibniz llamaría la abstracción "modestia". ¿Pero no exige la explicación de la verdad como contenido del concepto que asignemos un concepto completo a la modestia y, derivadamente, a la palabra "modestia"? La solución de este pequeño acertijo exige que tengamos presente que el razonamiento de Leibniz sobre estos temas es a menudo relativo a un supuesto *lenguaje racional* del que

se han eliminado varios infortunios de los lenguajes naturales. De este modo la explicación de la verdad como contenido del concepto exigiría la asignación de un concepto completo a la modestia si la oración "La modestia es una virtud" fuera una oración en el lenguaje al cual se aplica la definición de verdad, es decir, el lenguaje racional. Pero no lo es, porque el lenguaje racional no contiene designaciones singulares para abstracciones. En la *Característica Verbal* (habitualmente fechada alrededor de 1680) Leibniz escribió:

> En el lenguaje filosófico puede prescindirse de las abstracciones, y una vez que esto se hace muchos problemas se bloquean... Sin embargo, debe recordarse que cuando se trata con proporciones y números no es fácil prescindir de las abstracciones. Es por ello que basta con adoptar el principio de que deben evitarse en la medida de lo posible. Yo tengo por cierto que pueden evitarse completamente cuando la característica se haya constituído correctamente. (C435).[8]

Podemos explicar aparentes anomalías en las observaciones de Leibniz acerca de la asignación de conceptos a objetos, si tenemos presente que, para Leibniz, las asignaciones son mediadas por aspectos notorios del lenguaje racional contemplado. Considérese la siguiente anomalía. En el borrador de la larga carta del 4 de julio de 1686, para convencer a Arnauld de que "es necesario filosofar de un modo acerca del concepto de una substancia individual y de otro modo acerca del concepto específico de una esfera", Leibniz contrastó el concepto incompleto de la esfera abstracta —que incluye solamente las propiedades esenciales de las esferas— con el concepto del objeto físico esférico que Arquímedes hizo llevar a su tumba. Leibniz sostuvo:

> El concepto de la esfera que Arquímedes hubo puesto sobre su futura tumba es completo y tiene que contener todo lo que pertenece al sujeto de esa forma. (LA 38-39).

Aquí encontramos que Leibniz distinguió cuidadosamente entre cierto individuo esférico y una entidad abstracta particular —la esfera— sosteniendo que el primero tiene un concepto completo y que la segunda no, tal como lo exige su teoría. Por lo tanto una de las cosas —la esfera de la tumba de Arquímedes— es una substancia individual de acuerdo a la teoría de Leibniz, la otra no. Entonces, ¿dónde está la

8. Véase también C243 (*Parkinson* 12), donde Leibniz se encuentra algo dudoso sobre las posibilidades de evitar completamente las abstracciones, C512-513 (MP6-7), LH IV 7C B1. 101 y LH IV 7C B1. 109-110. Probablemente, "La modestia es una virtud" sería reemplazado por algo así como "Todas las personas modestas, en la medida en que son modestas, son personas virtuosas".

anomalía? Hay una amplia variedad de teorías de la substancia que los comentaristas han atribuido plausiblemente a Leibniz en base al *Discurso* y la correspondencia. Ninguna de ellas tiene como consecuencia que la esfera de la tumba de Arquímedes sea una substancia. En efecto, cada una de ellas, junto con algunas verdades obvias —que la esfera de la tumba no es un animal, por ejemplo— implica que la esfera en cuestión no es una substancia individual.

Sugiero que el modo más oportuno de resolver este pequeño problema es éste. Suponemos que la proyectada asignación de conceptos a objetos de Leibniz es mediada por una asignación inicial de conceptos a items lingüísticos apropiados en determinado lenguaje establecido y, derivadamente, a objetos, en virtud de su asociación (vía referencia, por ejemplo) con los items lingüísticos. De este modo, podemos atribuir a Leibniz haber dicho: si el francés cotidiano fuera el lenguaje elegido —en relación al cual tienen que hacerse las asignaciones de conceptos a items lingüísticos— entonces la esfera de la tumba de Arquímedes, en tanto referente de "la sphere qu'Archimède a fait mettre sur son tombeau"* tendría asignado un concepto completo. Pero ese término singular definido no aparece en el lenguaje racional. Refiere a lo que Leibniz llamaba un agregado, y en el lenguaje racional las oraciones sobre agregados son reemplazadas por oraciones sobre las substancias individuales agregadas. Sería un error, creo, colegir de esto que la metafísica de Leibniz está fundada de algún modo en su filosofía del lenguaje; el lenguaje racional está modelado para adecuarse a la metafísica, no viceversa.

Hasta este punto la moral de la historia es la siguiente. Las inferencias que señala Couturat se encuentran efectivamente en los textos relevantes. Pero ellas oscurecen la verdadera estructura del razonamiento de Leibniz más que lo que la iluminan. Gran parte de la metafísica se esconde en los principios empleados, pero no formulados, especialmente en la construcción del lenguaje racional, cuyos aspectos son presupuestos por las inferencias relevantes.

b) Couturat señala que en varios textos del período germinal Leibniz argumentó de la manera que se exhibe en el siguiente pasaje de la *Muestra de Descubrimientos sobre Secretos Maravillosos de la Naturaleza en General* (*Muestra* abreviadamente).[9] Después de establecer la definición de verdad, el principio de razón suficiente, y la teoría del concepto

* En francés en el original (N. del T.).

9. Véase Couturat, "On Leibniz's Metaphysics" pp. 22-23.

completo de la substancia individual, Leibniz escribió:

> Del concepto de una substancia individual se sigue con rigor metafísico que todas las operaciones de las substancias... son espontáneas, y que salvo la excepción de la dependencia de la creaturas respecto de Dios, ningún influjo real de una sobre otra es inteligible. Pues fuera lo que fuera lo que les sucediera... les brotaría de su naturaleza y su concepto aunque el resto no existiera. (Gerhardt/7/312 (Morris y Parkinson 79)).

Hay observaciones similares en *Verdades Primarias* (Couturat 521 (Morris y Parkinson 90)), el parágrafo 14 del *Discurso de Metafísica*, y en la correspondencia entre Leibniz y Arnauld (Gerhardt/2/57). Leibniz parece estar intentando inferir la espontaneidad y la falta de conexión causal de las substancias creadas entre sí de la definición de verdad y su pretendida consecuencia, la teoría del concepto completo de la substancia. Al principio el razonamiento parece inverosímil. ¿Por qué no podría estar contenido en el concepto completo de x que en t estará en el estado S a causa de que y ($y \neq x$) está en S'? Mi sugerencia es que Leibniz erigió desde el mismísimo comienzo dentro de la noción de una substancia individual los principios de la espontaneidad y de la falta de conexión causal de las substancias creadas entre sí. Realmente, quiero sugerir que la espontaneidad y la falta de conexión causal de las substancias creadas entre sí motivan la definición de verdad, y no viceversa. Quizás una pretensión más sobria sería ésta: la espontaneidad y la falta de conexión causal de las substancias creadas entre sí motivan la definición de verdad al menos tanto como ésta es la motivación de aquéllas.

La locución "el concepto de una substancia individual", tal como aparece en el pasaje recién citado de la *Muestra*, es ambigua. Podría referir al concepto individual completo de cierta substancia individual arbitraria, o podría ser un modo de referir a varias condiciones que toda entidad debe satisfacer para ser una substancia individual. La primera alternativa mencionada fomenta la idea de que Leibniz estaba ocupado aquí en un genuino esfuerzo por derivar la espontaneidad y la falta de conexión causal de las substancias creadas entre sí de la teoría del concepto completo de la substancia. La segunda alternativa se adecua mejor a la interpretación que recomiendo —esto es, que Leibniz presupuso varias tesis metafísicas que establecen las condiciones que una entidad tiene que satisfacer para adquirir la categoría de una substancia individual, tesis que son las que engendran la espontaneidad y la falta de conexión causal de las substancias creadas entre sí.

IV

En esta sección final esbozo una lectura no ortodoxa del "orden de razones" en la filosofía de Leibniz. Es ésta, concisamente: el análisis de Leibniz de las condiciones requeridas para la persistencia en el tiempo de las substancias individuales lo condujo a la espontaneidad. La espontaneidad, a su vez, produce el carácter de super intrínseco bajo supuestos que pueden atribuirse plausiblemente a Leibniz. Dada la explicación, en ese entonces corriente, de lo que es para una propiedad estar contenida en el concepto de un individuo, la explicación de la verdad como contenido del concepto se sigue del carácter de super intrínseco en el caso de proposiciones singulares cuyos términos sujeto refieren a substancias individuales. Sugiero que Leibniz, habiendo notado este hecho y habiendo observado algunos rasgos agradables, desde el punto de vista lógico, de la explicación de la verdad como contenido del concepto, se propuso generalizar la definición de verdad a proposiciones categóricas no singulares.[10]

10. La generalización no se obtiene fácilmente. Podemos dar por supuestas varias simplificaciones asociadas al lenguaje racional. A pesar de eso, el lugar común "una proposición categórica afirmativa es verdadera sólo cuando el concepto de su sujeto incluye el concepto de su predicado" vale, sin cualificación, sólo para una reducida clase de casos.
Considérese:
(1) Pedro reniega de Cristo.
(2) Todos los humanos son animales.
Estos casos se resuelven satisfactoriamente. Esto es, la explicación como contenido del concepto da el valor de verdad correcto. Ahora considérese:
(3) Pegaso es un caballo alado.
(4) Todos los humanos son mortales.
Utilizando nuestra versión slogan de la explicación de la verdad como contenido del concepto, y las asignaciones de conceptos a entidades que Leibniz aprobaría, (3) resulta verdadero y (4) falso. En el §144 de las *Investigaciones Generales* Leibniz notó una distinción entre las interpretaciones esenciales y existenciales de las oraciones. [Véase C391 (P80)].
Considérese:
(3') Pegaso existe y Pegaso es un caballo alado.
(3") Si Pegaso existe, entonces Pegaso es un caballo alado.
(3") es la lectura esencial de (3); (3') la existencial. Es claro que la explicación de la verdad como contenido del concepto, al menos en su forma slogan, está hecha para regular la lectura esencial de las singulares, no la existencial. La lectura esencial se restringe a la conexión de la substancia (posible o actual) y cierta pretendida propiedad de ella. Simplemente dice que la conexión es intrínseca. Algo similar ocurre con las universales, (2) y (4). La versión slogan las interpreta esencialmente, es decir, como refiriéndose a todos los humanos posibles, lo cual hace a (4), así leído, falso. Pero supóngase que queremos que resulte verdadera, leída existencialmente, es decir, leída como una afirmación sobre todos los humanos existentes, más bien que sobre todos los humanos posibles. Eso requiere algunas adaptaciones. No pretendo que las adaptaciones apropiadas no puedan hacerse. Lo que quiero señalar es que la intuición guía proporcionada por la explicación de la verdad como contenido del concepto parece ir desapareciendo cuando vamos más allá de la conexión intrínseca presupuesta entre substancia y propiedad; después de eso, hacemos las adaptaciones que se necesitan. Y téngase presente que nos hemos concentrado en los casos más sencillos. Considérese el siguiente:
(5) Algunos humanos son salvos.
Está la cuestión habitual de la distinción entre lecturas existenciales versus esenciales. Bajo ninguna de las dos resulta verdadera, cuando se aplica el lugar común. (Sobre los esfuezos de Leibniz en relación a este resultado en nuestro período de tiempo, véase, por ejemplo, C51-52 (P 19), C69 y C85). Se requieren más adaptaciones para enunciar una definición de verdad aceptable formulada en relación a la explicación de la verdad como contenido del concepto, en este caso. No pretendo que eso no pueda hacerse; mi intención es aquí la misma que antes —la intuición guía no es una explicación general de la verdad, sino más bien un análisis metafísico de las substancias y sus relaciones con sus propiedades.

Comienzo con algunas cuestiones terminológicas. Primero necesitamos decir algo sobre lo que Leibniz quería decir cuando hablaba acerca de la conexión entre una substancia y una propiedad que le es intrínseca; esto es, necesitamos una explicacion de la noción de "poseer una propiedad intrínsecamente", tal como aparece en mi formulación del carácter de super intrínseco. Aquí surge un serio problema, respecto al cual debemos ser sutiles. Considérense los siguientes candidatos al rol de definiens de "*x* posee *f* intrínsecamente".

(4) *x* posee *f* y, si *x* careciera de *f*, *x* no existiría.
(5) *x* posee *f* y, para todo *y*, si *y* careciera de *f*, *y* no sería *x*.
(6) *x* posee *f* y, si *x* careciera de *f*, *x* no sería *x*.

[Para (4) véase A/6/3/148; para (5) véase Grua 314, *Discurso de Metafísica* 30 y Gerhardt/2/42/45 y 53; para (6) véase el uso de Arnauld en Gerardt/2/30, 31 y el uso de Leibniz en Grua 358]

Desafortunadamente, las ideas expresadas por (4), (5) y (6) no parecen idénticas. Sin embargo Arnauld y Leibniz parecen haber supuesto que hay una única idea asociada a estas locuciones. Y Leibniz parece haber supuesto que la noción de poseer una propiedad intrínsecamente es diferente de la noción de poseer una propiedad necesariamente. Pues es esa distinción la que sustenta la pretensión de Leibniz, en su carta a Arnauld del 4 de julio de 1686, de que la conexión entre una substancia y una propiedad de esa substancia puede ser intrínseca, pero no necesaria. [Véase Gerhardt/2/46 y 50-51].

En segundo lugar, necesitamos decir algo acerca de lo que he llamado "la explicación, en ese entonces corriente, de lo que es para una

propiedad estar contenida en el concepto de un individuo". Aquí las cosas son relativamente sencillas. Podemos tomar la explicación de Arnauld como la explicación standard. Viene a ser esto:

(7) Para todo individuo x, concepto C, y propiedad f, si C es el concepto individual de x entonces f está contenida en C sólo en el caso de que x posea f intrínsecamente. [Véase Gerhardt/2/30].

Con esto es suficiente en cuanto a la terminología —ahora tres cosas substanciales: a) la conexión entre la espontaneidad y el carácter de super intrínseco; b) la motivación para aceptar la espontaneidad; y c) la motivación para exigir, aparentemente a cualquier costo metafísico, substancias creadas individuales persistentes.

a) En el borrador de su larga carta a Arnauld del 4 de julio Leibniz escribió el siguiente poderoso pasaje, comenzando por parafrasear a Arnauld de este modo:

> Yo no estoy seguro de si haré el viaje (a París), pero estoy seguro de que, lo haga o no, siempre seré yo mismo.

Leibniz va por el carácter de super intrínseco con este simple comentario:

> Nos encontramos aquí con un prejuicio. [Gerhardt/2/45].

Entonces, con la intención de explicar los orígenes de este prejuicio, Leibniz agregó:

> Estas cosas nos parecen indeterminadas sólo porque los signos o marcas que están en nuestra substancia no son reconocibles por nosotros.

Aquí y en otras partes encontramos fuerte apoyo textual para la idea de que Leibniz conectó estrechamente el carácter de intrínseco —el que una substancia posea intrínsecamente una propiedad— con la determinación causal estricta (y fuerte). Realmente, es posible que el acceso más prometedor a la comprensión de lo que Leibniz entendía por poseer una propiedad intrínsecamente sea caracterizar la idea en términos de determinación causal estricta. Ese es un proyecto que dejo para otros. En vistas a mis propósitos necesito suponer que Leibniz dio por sentada esta conexión entre el carácter de intrínseco y la causalidad; a saber, que la determinación causal estricta preserva el carácter de intrínseco —esto es, siempre que algún estado S' de x es una causa real de algún estado S de x, entonces, si x posee S' intrínsecamente, entonces x posee S intrínsecamente. Necesito un supuesto más —es un supuesto plausible para el cual, sin embargo, el apoyo textual es pobre; a saber, que Leibniz creyó que, independientemente de la aceptación del carácter de super intrínseco, a cada substancia creada le pertenece intrínsecamente su

estado inicial. Entonces, dejando de lado la intervención milagrosa de Dios, que crea problemas a la espontaneidad en cualquier caso, la espontaneidad trae aparejado el carácter de super intrínseco.

b) Hay varios motivos para aceptar el principio de la espontaneidad en la filosofía de Leibniz. Nótese que dada la adhesión al principio de la falta de conexión causal de las substancias creadas entre sí, más la adhesión al principio de razón suficiente bajo una forma causal, las opciones parecen ser el ocasionalismo o la causalidad intrasubstancial de las creaturas —que es lo que la espontaneidad significa. Quiero poner de relieve una ruta diferente a la espontaneidad —una ruta que conduce lentamente al interés de Leibniz, persistente a lo largo de toda su carrera, en formular condiciones rigurosas, objetivas, no convencionales para la persistencia de las substancias individuales creadas a través de los cambios en el tiempo.

En algunos de los escritos metafísicos más tempranos de Leibniz (por ejemplo, las *Demostraciones Católicas*, de 1688, cuando Leibniz tenía 21 años de edad) encontramos definiciones como éstas:

> Substancias =df. el ser que subsiste en sí mismo.
>
> El ser que subsiste en sí mismo =df. aquél que tiene un principio de acción en sí mismo. [A/6/1/508]

Juntando estas dos definiciones obtenemos la explicación que da Leibniz de una substancia como aquéllo que contiene un principio de acción en sí mismo. Las inferencias que Leibniz sacó de esta explicación de la substancia en las *Demostraciones Católicas* indican que, a su entender, el individuo x tiene un principio de acción en sí mismo relativo al acto a sólo si alguna característica de x da cuenta de la realización del acto a por parte de x, es decir, sólo si x tiene, en la terminología de Leibniz, espontaneidad respecto de a. (En esto estoy en deuda con el estudio de Christia Mercer sobre la metafísica temprana de Leibniz, de próxima aparición en Cambridge University Press).

Estas ideas produjeron para Leibniz la siguiente noción de persistencia:

> Substancia creada x en t = substancia creada y en t' (t' posterior a t) sólo en caso de que haya cierto estado S' de y en t' y cierto estado S de x en t tal que S sea un antecesor causal real de S'. [11]

11. Me pertenece el haber escogido este tramo del análisis en este artículo, pero la idea del análisis se la debo a Louis Loeb - véase su libro, *From Descartes to Hume* (Cornell University Press, 1981). S34. Véase también Robert Adams, "Predication, Truth and Transworld Identity in Leibniz" en *How Things Are*, editado por James Bogen y James E. McGuire (Dordrecht Reidel Publishing Co., 1985).

La espontaneidad y la falta de conexión causal de las substancias creadas entre sí hacen que este análisis funcione. Si soy instado a responder sobre la cuestión de si fue la aceptación de la espontaneidad y de la falta de conexión causal de las substancias creadas entre sí lo que motivó el análisis de Leibniz de la persistencia substancial de las creaturas, o si fue este análisis el que motivó la aceptación de las tesis mencionadas, vacilaría en dar una respuesta. El punto es, según mi parecer, en cualquier caso, que estamos en las inmediaciones de los fundamentos últimos.

c) A menudo, al defender sus rigurosas condiciones para la persistencia temporal de las creaturas, Leibniz exhibió, lo cual no era característico en él, una considerable emoción en sus escritos. Considérese el siguiente pasaje de la *Teodicea* (parágrafo 393):

> Lo que no actúa, no merece el nombre de substancia: si los accidentes no se distinguen de las substancias; si la substancia creada es sólo un ser sucesivo, como el movimiento; si no dura más de un momento, y no es la misma (durante una parte asignable de tiempo), como no lo son sus accidentes; si no obra más que lo que una figura matemática o un número; por qué no diremos, como Spinoza, que Dios es la única substancia, y que las creaturas son tan sólo accidentes o modificaciones?

Esta forma de trazar las alternativas —o se acepta la rigurosa concepción de la persistencia de Leibniz, incluyendo la espontaneidad y la falta de conexión causal de las substancias creadas entre sí, o se acepta alguna versión de la teoría de Spinoza— puede encontrarse en varios de los escritos de Leibniz.[12] Esta es una pregunta razonable: ¿juzgó Leibniz la alternativa de Spinoza metafísicamente imposible? Pienso que un examen cuidadoso de los textos relevantes sugiere que Leibniz no concibió la alternativa de Spinoza como metafísicamente imposible. Creo que aquí la motivación intelectual primaria de Leibniz fue teológica, ya que según él varias doctrinas teológicas sobre la relación entre Dios y las creaturas, especialmente las creaturas que son agentes morales, requieren individuos persistentes.[13] Habiendo llegado a la teología en la búsqueda de los fundamentos, me detengo.*

University of Massachusetts Amherst

12. Véase, por ejemplo, una carta a Alberti (Gerhardt/7/444), *Sobre la Naturaleza misma* (Gerhardt/4/508) y una carta a Bourguet (Gerhardt/3/575).

13. Véase una carta a de Volder (Gerhardt/2/264) donde Leibniz sugirió que no hay ningún principio en las cosas mediante el cual decidir entre una ontología de individuos transitorios y una ontología de substancias duraderas.

*Traducción: Gonzalo Rodríguez

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XVIII, N° 1 (Otoño 1992)

LA DEMOSTRACION DE LOS AXIOMAS DE EUCLIDES, SEGUN LEIBNIZ*

Javier Echeverría

1. *Críticas leibnicianas a Euclides*

Desde su juventud, Leibniz mantuvo la idea de que los axiomas de Euclides eran demostrables. J. Eh. Hofmann ha indicado[1] que el primer contacto de Leibniz con los *Elementos* de Euclides tuvo lugar en Leipzig (1663), siendo J. Kühn quien le introdujo a la lectura de una parte de los *Elementos*. Por influencia de Hobbes, desde el comienzo de sus estudios de filosofía consideró que los axiomas de Euclides podían ser probados, ocupándose del axioma de las partes y el todo como un primer ejemplo de lo que luego habría de ser una tarea durante toda su vida.[2] En la época de la *Dissertatio de Arte Combinatoria* (1666) ojeó la edición de Barrow de los *Euclidis Elementa* (1655), pero hasta el invierno de 1674-75 no llevó a cabo una lectura atenta de dicha obra, por medio de la edición de Clavius,[3] tal y como lo señala Taton en su artículo sobre "L'initiation de Leibniz à la Géométrie".[4] En 1677 Leibniz escribó un primer manuscrito

* La presente nota resume el contenido de una ponencia presentada al Seminario Internacional "Leibniz y Ortega sobre los principios", celebrado en Buenos Aires en noviembre de 1989. Su preparación tuvo lugar en el marco de un Proyecto de Investigación de la Universidad del País Vasco sobre "Manuscritos inéditos de Leibniz sobre Geometría".

1. Véase Jos. Eh. Hofmann, *Die Entwicklungsgeschichte der Leibnizschen Mathematik während des Aufenthaltes in Paris (1672-1676)* Munich: Leibniz Verlag 1949, así como su artículo "Leibniz als Mathematiker" en W. Totok y C. Haase (eds.), *Leibniz*, Hannover: Verlag für Literatur 1966, p. 422.

2. Los textos de Leibniz sobre el axioma de las partes y el todo son muy numerosos: en la edición Gerhardt de los *Mathematische Schriften* el tema es tratado en III, pp. 321-322; V, p. 207 y pp. 395-396; así como en VII, p. 20 y pp. 273-274.

3. *Euclidis Elementorum libri XV*, auctore Christiphoro Clavio, Franconfurti: N. Hoffmann 1607 (segunda edición).

4. René Taton, "L'initiation de Leibniz à la Géométrie (1672-76)", en *Studia Leibnitiana Supplementa* XVII, Wiesbaden: Steiner 1978, pp. 103-129.

sobre la *Characteristica Geometrica*, en el cual se esboza el proyecto de construir un nuevo Análisis Geométrico, diferente de los de Euclides, Arquímedes, Vieta y Descartes, basado en signos que permitan expresar las relaciones de posición, y no sólo las relaciones geométricas que dependen del uso de magnitudes.[5]

El proyecto de un Analysis Situs

El año 1679 es el primero en el que Leibniz acometió de manera sistemática la elaboración de este *Analysis Situs*, una de cuyas fases consiste en la tentativa de demostrar los axiomas de Euclides.[6] El método que utiliza para ello se basa siempre en el análisis de las definiciones. A juicio de Leibniz, numerosas definiciones de Euclides son defectuosas, porque son puramente nominales o, en su caso, porque presuponen proposiciones que no han sido explicitadas ni en los axiomas ni en los teoremas precedentes. La carta a Huygens de septiembre de 1679 es el primer resultado de dichas investigaciones,[7] pero la mala recepción por parte del maestro de Leibniz en matemáticas disuadió a este último de publicar nada al respecto. Ello no impidió que Leibniz siguiera trabajando durante toda su vida en el proyecto de una *Geometria Situs*, como numerosos manuscritos inéditos muestran. A comienzos de 1680, por ejemplo, se ocupó ampliamente de las definiciones XV, XVI y XVII, tal y como prueba el manuscrito *Demonstrationes Geometrarum in Primis Elementis non satis severa esse* (L. Hd. XXXV, vol. I, Nr. 4, Bl. 1-2). Asimismo hay proposiciones que son demostradas por Euclides recurriendo a presupuestos no explicitados en los axiomas: así sucede con la construcción de un triángulo equilátero a partir de dos puntos y un segmento, o, de una manera mucho más sistemática, con las 25 primeras proposiciones del libro I de Euclides: el manuscrito titulado *Demonstrationes Euclideas ut a Clavio exhibentur, revocabimus* (L. Hd. XXXV, vol. I, Nr. 3, Bl. 1-5), está íntegramente dedicado a dicha tarea, sobre la que Leibniz volvió en muy diversas épocas de su vida. En mi comunicación sobre "Géométrie et Topologie chez Leibniz" al *V. Internationaler Leibniz-Kongress*[8] he presentado una primera clasificación de las nueve épocas en las que Leibniz se ocupó intensamente del *Analysis Situs*, y por consiguiente de la demostración de los axiomas de Euclides. Allí puede verse hasta qué punto dicho proyecto leibniciano fue constante, a pesar de que dichas investigaciones hayan permanecido inéditas en su inmensa mayoría.

5. A través de la mención de L. Euler en su artículo sobre el problema de los puentes de Königsberg, Leibniz fue considerado tradicionalmente como uno de los precursores del *Analysis Situs* del XIX y del XX.
6. Véase J. Echeverría, *Edition critique des manuscrits inédits concernant la Caractéristique Géométrique de Leibniz en 1679*, Lille: Université de Lille 1984.
7. *Ibid.*, pp. 274-286. Ver también Gerhardt, *ed. c.*, II, pp. 17-38.

La demostración de los axiomas

Puesto que todas las verdades de la Geometría, o son proposiciones idénticas, o han de ser reducibles a identidades, Leibniz nunca tuvo duda de que los axiomas de Euclides eran mejorables, y por consiguiente demostrables a partir de puras identidades. En un manuscrito inédito de 1685, por ejemplo, puede leerse:

> "Puto omnia axiomata posse demonstrari, idque majoris esse ad perfectionem Scientiae, quam quis credat".[9]

Es sabido que Leibniz siempre se interesó en la tentativa de Roberval de demostrar los axiomas de Euclides, pese a que al matemático francés le fuera duramente criticada por sus contemporáneos. Llegó incluso a buscar los manuscritos de Roberval en este sentido durante su estancia en París, al igual que hizo con los de Desargues y Pascal: no en vano veía en las ideas arguesianas un posible precedente de su propio *Analysis Situs*.[10] Para Leibniz esta tarea era imprescindible, y no sólo para combatir el escepticismo,[11] sino también para hacer progresar la Geometría más allá de lo que había logrado Descartes. El álgebra cartesiana presupone muchos teoremas de los *Elementos*, y ello ya en su propio instrumento de análisis (el sistema de coordenadas cartesiano), motivo

8. *Leibniz: Tradition und Aktualität*, V. Internationaler Leibniz-Kongress, Hannover: G.W. Leibniz Gesellschaft 1988, pp. 213-220.
9. *Definitiones*, L. Hd. XXXV, I, Nr. 5, B1, 19 verso.
10. Véase al respecto J. Echeverría, "La Geometría leibniciana: de la *Perspectiva* al *Analysis Situs*" en M. Hormigón (ed.), *Actas del II Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias*, Jaca: SEHC 1984, pp. 69-79. Asimismo pueden consultarse mis dos artículos, en curso de publicación en la *Revue d'Histoire des Sciences* y en las *Actes des Colloques de Lille et de Paris*, en torno a la influencia de las ideas perspectivas de Desargues y Pascal sobre Leibniz.
11. Debo al profesor Ezequiel de Olaso esta observación que relaciona las investigaciones de Leibniz sobre los Fundamentos de la Geometría con su labor en contra de las corrientes escépticas vigentes en la época.

por el cual no puede engendrar un Análisis Geométrico lo suficientemente general como para que en él puedan ser estudiadas, por ejemplo, las relaciones de situación. Otro manuscrito inédito, escrito alrededor del 1685, deja perfectamente clara esta idea central del proyecto leibniciano:

> "Et cum Algebra multas linearum proprietates praesupponat, exempli gratia quod angulus rectus sit utrobique aequalis, quod hypotenusae quadratum aequali quadratis catheti et baseos; aliaque innumera, inde fit ut notae Algebraicae res Geometricae non nisi imperfecte referant. Si verò posset perfectè exprimi situs per notas, saepe confusos et laboriosos linearum ductus evitare, possemus praesertim in figuris solidis, ubi difficulter ommia in plano exprimuntur".[12]

Dado que los historiadores de la ciencia que se han ocupado recientemente de la historia de la demostración del V Postulado de Euclides jamás mencionan a Leibniz, esta breve nota está destinada a indicar y contextualizar la manera en que Leibniz afrontó la demostración del postulado de las paralelas, dentro de su proyecto más general de demostración de *todos los axiomas* de Euclides. Independientemente de que en un trabajo ulterior volveremos más sistemáticamente sobre la cuestión, cabe apuntar ya las siguientes.

Ideas básicas de Leibniz

1. Para Leibniz, muchas de las definiciones propuestas por Euclides en los *Elementos* son criticables, y por consiguiente mejorables. Dado que sus tentativas de demostrar los axiomas siempre se llevan a cabo proponiendo nuevas definiciones de las nociones geométricas, muchos de sus manuscritos sobre el *Analysis Situs* están centrados en la propuesta de diversas definiciones y en el ensayo de lo que pueda derivarse

12. L.Hd. XXXV, I., Nr. 14; Bl. 58 retro. ("Y como el Algebra supone muchas propiedades de las líneas, por ejemplo que el ángulo recto es en todas sus partes igual, que el cuadrado de la hipotenusa es igual al cuadrado del cateto y de la base, y otras innumerables, por lo cual ocurre que los signos algebraicos se refieren sólo imperfectamente a los objetos geométricos. Si realmente se pudiera expresar el sitio con signos de un modo perfecto, podríamos evitar confusos y laboriosos trazados de líneas, especialmente en las figuras sólidas donde es difícil que se expresen todas en un plano").

a partir de ellas. En el manuscrito inédito anteriormente mencionado[13] puede leerse, respecto de la definición euclidiana de *línea*, lo siguiente:

> "Haec definitio popularis est magis quam geometricam, neque unquam ab Euclide in Elementis ad demonstrandum adhibetur, nec satis distinctè explicatum habetur quid sit longitudo, latitudo et profunditas"

y de manera similar, con respecto a la definición de *línea recta* afirma que:

> "Haec definitio obscura est, neque etiam uspiam in demonstrando ea utitur Euclides, cum nullam distinctam notionem ingeneret. Multum meditatus sum de definitione lineae rectae et puto ita definiri posse, quod sit *via simplicissima à puncto ad punctum*".[14]

Otro tanto cabría decir de las restantes definiciones de los *Elementos*, que son sometidas sistemáticamente por Leibniz a un proceso de análisis y mejora.

2. Asimismo son criticables muchas de las demostraciones propuestas por Euclides, por presuponer propiedades, teoremas y axiomas no demostrados ni explicitados. Ya en 1679 el manuscrito titulado *Euclides summun rigorem voluit in demonstrando*[15] está consagrado al análisis de los presupuestos de las dos primeras proposiciones del libro I de Euclides; pero en años posteriores esta labor será retomada varias veces. El manuscrito inédito L. Hd. XXXV, I, 3, B1. 1-5, como ya se ha indicado, está íntegramente dedicado al análisis crítico de las 25 primeras proposiciones de dicho libro de los *Elementos*.

3. En la misma línea, Leibniz trató de demostrar todos y cada uno de los axiomas de Euclides; no así los postulados, que consideraba como

13. Ver nota 9, y en concreto Bl. 18 retro. ("Esta definición es más popular que geométrica y Euclides en los *Elementos* jamás la aplica en sus demostraciones, ni explica con suficiente distinción qué es largo, ancho y profundidad")
14. *Ibid.*, Bl. 18 retro ("Esta definición es oscura y Euclides no la emplea en ninguna parte de sus demostraciones, puesto que no produce ninguna noción distinta. He reflexionado mucho sobre la definición de línea recta y considero que se la puede definir así: 'es el camino más simple de un punto a otro punto' ").
15. Ver J. Echeverría, *Ed. critique....*, pp.43-51.

proposiciones de existencia:

"Postulata: hoc nihil aliud sunt quam assumtae possibilitates, aut generationes".[16]

Es de resaltar que el postulado de las paralelas no era para él un auténtico postulado, sino un axioma; consiguientemente, también intentó demostrarlo.[17]

Este tipo de investigación leibniciana no está orientada, como era frecuente en su época, a una reordenación de los *Elementos* que permitiese mejorar su estructura como sistema deductivo. En la clasificación propuesta por Luigi Maierù[18] de los trabajos de revisión de Euclides en el siglo XVII, basada en cuatro categorías, Leibniz no entraría. Su propósito estriba en analizar los *Elementos* con vistas a *construir una nueva Geometría* más general y rigurosa que la de Euclides: por eso procede al análisis sistemático de todas y cada una de las definiciones, proposiciones, axiomas y postulados de Euclides. Tal pretensión no tiene parangón en la época, y puede ser considerada como un cierto precedente de los *Grundlagen der Geometrie* de Hilbert.

Conviene señalar asimismo que, a lo largo de todas estas pruebas y ensayos, repetidas con frecuencia a lo largo de su vida, Leibniz investigó, definió e incluso extrajo consecuencias de nociones que hoy en día tendríamos que considerar como topológicas: interior, frontera, exterior, conexión por arcos, transformación continua, etc. No se trata de decir con ello que Leibniz preludió la actual Topología General; pero no cabe duda de que las investigaciones geométricas de Leibniz versaron sobre cuestiones muy alejadas de la temática vigente en la época, y que sólo a partir del siglo XIX comenzaron a ser estudiadas con detalle por los matemáticos.

Leibniz y la búsqueda de los principios

Por lo que respecta a la cuestión de los Principios de la Geometría,

16. "Los postulados: sólo son posibilidades asumidas o generaciones". Ver nota 9, y en concreto Bl. 19 verso.
17. Véase J. Echeverría "Investigaciones de Leibniz sobre la noción y el postulado de las paralelas", en M.S. de Mora y J. Echeverría (eds.) *Actas del III Congreso de la SEHC*, San Sebastián: Guipuzcoana 1986, pp, 253-263.
18. L. Maierù, "Il Quinto Postulato Euclideo da C.Clavio (1589) a G. Saccheri (1733)" en *Archive for the History of Exact Sciences* 27 (1982) pp. 297-334.

el propósito de Leibniz es claro: convencido de que lo que era considerado como tal en su época podía ser mejorado, recurrió a un método preciso, basado en el análisis de las definiciones, al objeto de indagar y de definir principios más generales que los propuestos por Euclides. Unas veces probaba con unas definiciones y axiomas, otras con otros; pero nunca cejó en su empeño y en su convicción de que, a base de intentar demostrar los axiomas euclídeos, la ciencia geométrica podía experimentar importantes avances. Nunca llegó a unos Principios Primitivos, ni ello era posible desde la perspectiva leibniciana. Su pretensión estribó en lograr progresos parciales, consistentes en proponer nuevas definiciones y axiomas que permitiesen la demostración rigurosa de los axiomas propuestos por Euclides.

Estos opúsculos leibnicianos resultan reveladores de su idea de la Característica Universal y del modo de lograrla. Una vez que se ha agotado el análisis de las nociones por medio de nuevas definiciones, y habiendo llegado a través de ella a formulaciones más generales de los axiomas euclídeos, ha llegado el momento de introducir las notaciones y los caracteres para designar esos nuevos principios. Procediendo a continuación de manera puramente combinatoria, deberían de irse obteniendo todas las nociones de Euclides (o de Descartes), así como los teoremas y proposiciones que de ellas se deriven. A lo largo de sus múltiples tentativas y ensayos, Leibniz no siempre logra este objetivo de reducción de las geometrías anteriores a su nueva *Characteristica Geometrica*. Algunos de los nuevos principios geométricos (que siempre son provisionales, en el caso de Leibniz) pueden resultar inválidos para dar cuenta el conocimiento geométrico de sus antecesores. En tales ocasiones, Leibniz renuncia al nuevo sistema de nociones fundamentales para la Geometría, vuelve a analizar las definiciones y los teoremas euclídeos y acaba proponiendo un nuevo sistema fundamentador de la Geometría.

Por consiguiente, todos estos manuscritos son trabajos de investigación, en los que a veces se llega a resultados aceptables, e incluso definitivos, y en otras ocasiones no. Sería un error considerar cualquiera de estos ensayos como la expresión de la auténtica *geometría leibniciana*, por contraposición a la euclídea o a la cartesiana.

El auténtico criterio para dilucidar la mayor o menor validez de los distintos sistemas de principios geométricos estriba en la capacidad de cada cual para *reducir* el saber anterior, por una parte, pero también para *inventar* nuevas nociones, problemas y teoremas. En tanto crítico de los axiomas de Euclides, la intención de Leibniz consiste en superar su

geometría, produciendo resultados nuevos: si el álgebra de Descartes dejaba fuera de la Geometría numerosas curvas y figuras, y el Cálculo Infinitesimal leibniciano no, no había duda de que el segundo era preferible a la primera. El análisis y perfeccionamiento de los axiomas euclídeos tiene la misma razón de ser: inventar una Geometría de la Situación, inexistente en los *Elementos*, pero perfectamente derivable de varios de los sistemas de principios propuestos por Leibniz para la Geometría a lo largo de sus diversos ensayos y escritos inéditos. Vemos así que los diversos sistemas axiomáticos han de ser comparados entre sí en función de su fertilidad, de su simplicidad y de su potencialidad reductora de los sistemas previos. En algunos textos la relación de congruencia aparece como la fundamental, y por ende como el nuevo principio geométrico (en forma de propiedades idéntica, conmutativa y asociativa de la congruencia); pero en otros manuscritos, a veces de la misma época, se prefiere la semejanza, o la homogeneidad, u otras muchas. Cada sistema axiomático posee —podríamos decir— una cierta capacidad *heurística*, aparte de su capacidad deductiva. Poder expresar nuevas nociones geométricas o plantear nuevos problemas, aunque todavía no haya soluciones ni demostraciones para ellos, es para Leibniz un signo de progreso científico, independientemente de la mayor o menor capacidad para derivar consecuencias y demostrar teoremas a partir de principios. Por eso la Característica pertenece, antes que nada, al *Ars Inveniendi*: y ello tanto en Geometría como en cualquier otra Ciencia o Arte.

En el caso concreto de la Geometría, es fácil suponer que Leibniz nunca se sintió plenamente satisfecho de ninguno de sus sistemas de principios geométricos. Por eso dejó sin publicar la multitud de escritos que dedicó al *Analysis Situs*, tras si fallido intento con la carta a Huygens de septiembre de 1679. Este tipo de investigaciones leibnicianas jamás han suscitado el interés de los historiadores de las matemáticas, a pesar de las contribuciones de Lauter,[19] Knecht,[20] Münzenmayer[21] y del autor de la presente nota. Si ya los escasos textos sobre la *Geometria Situs* editados por Gerhardt y Couturat permiten vislumbrar este tipo de tentativa leibniciana, el estudio de los numerosísimos manuscritos inéditos que dejó sobre este tema nos lleva a confirmar la profunda

19. J. Lauter, *Die Prinzipien und Methoden der Geometrie bei Leibniz*. Tesis Doctoral inédita. Aachen 1953.
20. E. Knecht, "Leibniz et Euclide", *Studia Leibnitiana* 6 (1974), pp. 131-143.
21. J.P. Münzenmayer, "Der Calculus Situs und die Grundlagen der Geometrie bei Leibniz", *Studia Leibnitiana* XI, 2 (1979), pp. 274-300

originalidad y el interés de la aproximación leibniciana a los *Elementos* de Euclides. Al estudio en profundidad de esta cuestión, previa la edición del fondo de inéditos sobre el *Analysis Situs*, le dedicaremos en el futuro un trabajo más amplio.

Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia,
Universidad del País Vasco, España

ABSTRAC

Leibniz proposed a new Geometrical Analysis, the *Analysis Situs*, and developed many researches about it along all his life. Trying to improve the deductive structure of Euclid's *Elements*, Leibniz critizised some definitions, postulats and proofs of Euclid. Concerning the axioms of Geometry, his main aim was the proof of every axiom by means of new definitions of notions and concepts of Geometry. Instead of points, lines, circles, figures, etc., the new principles or foundations the leibnizian Geometry became more general notions, such as situation, determination, similitude, congruence, homogeneity, etc. Gerhardt and Couturat published some of Leibniz's papers on the new Geometric Characteristic. However, there are many unpublished manuscripts of Leibniz on these matters, in which new ideas are expressed. Leibniz's research on logical foundations of Geometry points to some concepts of Topology and Point Set Theory.

ISEGORÍA

REVISTA DE FILOSOFÍA MORAL Y POLÍTICA

Consejo Superior de Investigaciones Científicas
INSTITUTO DE FILOSOFÍA
Pinar, 25 28006 Madrid (España) Tel.: (91) 411 70 05

N.º 5
DE LA FENOMENOLOGÍA A LA HERMENÉUTICA

Acerca del fundamento del comprender, *por R. Bubner*
Revisión de la heteronomía en diálogo con P. Ricoeur, *por J. Masiá Clavel*
Fenomenología del prejuicio, *por F. Montero Moliner*
Ética, antropología y filosofía de la historia. Las *Lecciones* de Husserl de *Introducción a la ética* del Semestre de Verano de 1920, *por J. San Martín*
Notas de D.M. Levin, M. Beuchot, J. Lerín y A. Ortiz-Osés
Otros artículos: Integridad y desprecio. Motivos básicos de una concepción de la moral desde la teoría del reconocimiento, *por A. Honneth*. La filosofía en lengua alemana durante las últimas décadas del siglo XX, *por R. Wiehl. Notas de* C. Pereda, C. Thiebaut y T. López de la Vieja

ISSN: 1130-2097 Formato: 16,5 x 23 cm / Periodicidad: semestral
Suscripción 1992: España: 2.000 ptas. (incluye IVA)
(2 números) Extranjero: *Vía ordinaria:* 3.000 ptas.
Avión: Europa: 3.400 ptas.; América y África: 3.900 ptas.; Asia y Oceanía: 4.800 ptas.

ORDEN DE SUSCRIPCIÓN A *ISEGORÍA*

Nombre: .....
.....
Dirección: .....
.....
Cod. Postal: .....
Población: .....
Provincia: .....
Tel.: ...../ .....

Deseo suscribirme a la revista *ISEGORÍA* para 1992 (dos números), cuyo importe abonaré:

☐ Contra reembolso
☐ Visa ☐ Diners ☐ Eurocard
☐ Mastercard ☐ American Express
N.º Tarjeta: .....
Validez: del ..... al .....
Instituciones:
☐ Transferencia (N.º de copias: .....)
Fecha: a ..... de ..... de 199 ..

Firma obligatoria

Remitir a: **Editorial Anthropos**
Apartado 387 08190 Sant Cugat del Vallès
Tel.: (93) 589 48 84 Fax: (93) 674 17 33

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XVIII, Nº 1 (Otoño 1992)

LEIBNIZ Y LA EXIGENCIA DE DEMOSTRACION DE LOS AXIOMAS ("La parte es menor que el todo")*

Michel Fichant

La idea según la cual los axiomas de la matemática, y en primer lugar, los de la geometría, son demostrables y deben, para la perfección de la ciencia, ser demostrados, es una de las más originales y más constantes en la obra de Leibniz. Esta se encuentra expresamente enunciada en las cartas a Conring del 3 de enero y 19 de marzo de 1678, a las cuales Leibniz hace todavía referencia en los *Nuevos Ensayos* (IV, 12, §1). Anteriormente, un fragmento que la edición de la Academia data de finales de 1671 y comienzos de 1672 ofrece ya la pauta de la demostración del axioma "El todo es mayor que su parte". Conring, a su vez, no dejó de señalar que, formulada con todo su lapidario vigor, la tesis Leibniziana puede parecer singular:

> "Que todos los axiomas son demostrables es un enunciado completamente nuevo" (A I, 2, 396)**

Leibniz, sin embargo, fiel a la idea según la cual el progreso de la ciencia se lleva simultáneamente a cabo según los ejes del *ars inveniendi* (el incremento de los resultados) y del *ars demosntrandi* (el examen en

* *Nota del Traductor:* Las numerosas citas que aparecen en el artículo original en latín, alemán o inglés han sido traducidas al castellano. Por razones de extensión no hemos podido en general reproducir las citas originales junto a la versión castellana de las mismas.

** Citamos las ediciones de Leibniz según las siguientes abreviaturas: A = *Sämtliche Schriften und Briefe. Hrsg. von der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Darmstadt, Leipzig, Berlin*, 1923-... (citado según la serie, el volumen y la página;
C= *Opuscules et fragments inédits. Extraits des manuscrits*...por Louis Couturat, París, 1903; GM = *Matematische Schriften. Hrsg. von C.I. Gerhardt*, 7 vol., Berlín, 1875-1890; NE = *Nouveaux Essais sur l'entendement humain* (citados según el número de la Parte, del capítulo y del §); VE = *Vorausedition zur Reihe VI - Philosophische Schriften - in der Ausgabe der Akademie...*, 9 fascículos publicados, Münster, 1981-1990 (citado según el fascículo, el número (N) del fragmento, la página).

profundidad de los fundamentos) se empeña en presentarse como continuador de un esfuerzo cuya permanencia, desde Apolonio y Proclo a Roberval, da testimonio la historia. La posteridad, por su lado, ha podido reconocer en Leibmiz un precursor del logicismo: si la tesis principal de esta doctrina es que "la matemática es reducible a la lógica, es nada más que una parte de la lógica" [1], las demostraciones de axiomas propuestas por Leibniz pueden, en sentido muy amplio, concordarse con ella. Si miramos con más detalle, sin embargo, éste supone la realización conjunta de dos líneas que derivan de él: primeramente la que permite obtener los conceptos matemáticos a partir de las constantes lógicas *via* las definiciones explícitas; en segundo lugar, la que deriva los teoremas matemáticos de los axiomas lógicos por medio de las reglas de deducción. Ahora bien, es dudoso que pueda haber identidad de opinión entre el logicismo en sentido amplio de Leibniz y su versión canónica moderna, en particular en lo que se refiere a la extensión y a la determinación de los conceptos y de los axiomas puramente lógicos.

I

Enunciada como una exigencia, la tesis leibniziana remite a la teoría de la ciencia demostrativa y reviste por lo mismo un carácter crítico:

> "Lejos de aprobar el que nos formemos principios dudosos, quisiera en cambio que se llegara a indagar hasta la demostración de los axiomas de Euclides, como algunos Antiguos lo hicieron. Y cuando se pide el medio de conocer y de examinar los principios innatos, respondo que... debe intentarse reducirlos a los primeros principios, es decir, a los Axiomas idénticos o inmediatos por medio de las definiciones, que no son sino una expresión distinta de las ideas" (NE, I, 1 §22 in fine).

Así formulada, la idea de demostrar los axiomas, que podría pasar superficialmente por una *contradictio in adjecto*, se presenta más bien como un programa de investigación, que en su condición inicial, se halla determinado por el estatuto de hecho de las ciencias demostrativas, y en su condición final, por la mira ideal de lo que de las ciencias demostrativas requiere una teoría de la ciencia, asociando con la

1. R. Carnap, «*The logicist foundations of mathematics*», in *Philosophy of Mathematics, Selected Readings* ed por P. Benaceraff y H. Putnam, 1964, 31.

doctrina filosófica de la verdad la concepción de los medios lógicos para llevarla a cabo : en consecuencia, se encuentran involucrados aquí el coronamiento y la perfección de la ciencia.

§1. La indemostrabilidad es en efecto la esencia misma de una proposición que vale por sí misma como axioma:

> "Llamo Axioma a una proposición necesaria indemostrable" (C 186).

De ello resulta que, desde el punto de vista de su accesibilidad de hecho al conocimiento humano, los axiomas se consideran para todo el mundo como manifiestos (C 32), pero habrá que cuidarse de confundir el hecho con lo que da razón del mismo: los axiomas, en efecto, considerados con atención, valen *ex terminis*.

> "Son axiomas aquellos que todos tienen por manifiestos y que considerados atentamente constan de términos" (C 32)

A estas caracterizaciones enteramente tradicionales, Leibniz otorga un sentido nuevo, que le pertenece. En efecto, si una proposición necesaria es en general aquélla cuyo contrario implica una contradicción (explicitada por una demostración en forma de *reductio ad absurdum*), una proposición necesaria es por lo demás indemostrable si, y sólo si, es la negación de una proposición cuyo carácter contradictorio es inmediatamente explícito:

> "Necesaria, esto es, cuya contraria implica contradicción. Ahora bien, la única proposición cuya contratria implica contradicción, sin que se la pueda demostrar, es la idéntica formal" (C 186).

Formalmente, la transcripción de estas definiciones supone que se represente a una proposición cualquiera por medio del esquema de enunciado categórico "A es B"; la implicación no posee aquí el sentido de la implicación material, sino el de la implicación estricta o deductibilidad; simbolizamos el operador de necesidad por N:

N (A es B) <=>df de (A no es B) se deduce (X no es X)

Sería entonces necesaria e indemostrable la negación del miembro

a la derecha de la relación de deductibilidad, a saber,

no (X no es X) equivalente a (X no no es X) equivalente a (X es X)[2]

La fórmula "X es X" proporciona universalmente el único esquema de axioma aceptado por Leibniz, conforme a su caracterización de la propiedad sintáctica de indemostrabilidad, la cual resulta de su teoría de la demostrabilidad concebida como análisis de los términos de la proposición.

Se observará que Leibniz no dice que el principio de identidad sea el único axioma, de naturaleza lógica, que toda demostración cabal haga obligatoriamente figurar en la primera línea de las transformaciones que conducen a una tesis demostrada. Son verdaderamente axiomas las proposiciones idénticas, y sólo ellas:

> "Así pues, de las ideas, o sea de las definiciones se pueden demostrar todas las verdades, excepto las proposiciones idénticas que es evidente que por su naturaleza son indemostrables y a las que verdaderamente se puede llamar axiomas" (GP 7, 295).

Ahora bien, el campo de lo que Leibniz reconoce como proposición idéntica se encuentra diversificado y subdividido por las interpretaciones que el esquema "X es X" es capaz de recibir. Consignamos las principales:

a- Desde el punto de vista sintáctico:
"A es A", "No A es no A" (GP 7, 299); "A no es no A" (C 518).

b- Desde el punto de vista de la sintaxis propia de la silogística:
"Toda A es A", "Toda AB es A", "Si A es B, también B es A", "Si A es B y B es C, también A es C" (VE. N. 36, fasc. 1, 126).

c- Desde el punto de vista de la consecuencia semántica:
"Si la proposición L es verdadera, se sigue que la proposición L es verdadera" (GP 7, 299); "Si es verdadero que A es B, es falso que A no es B o que A es no B" (C 518).

2. La definición a la vez sintáctica y modal del axioma descansa entonces en la validez de la ley lógica de la doble negación, cuya aceptación está en la base de la teoría leibniziana de la demostración.

Por último este "identicismo"[3] se extiende a los aspectos categoriales bajo los cuales puede ser considerado un objeto cualquiera. La posibilidad de esta extensión suministra el principio de inferencia de la igualdad, la semejanza, etc., y en general de todas las relaciones de equivalencia que Leibniz llama "equipolencias", a partir de la identidad estricta:

> "Del hecho de que A es A, o sea por ejemplo, que lo que es trípedo es trípedo, es manifiesto que cada cosa (ahora) es tan grande como es, o sea, es igual a sí misma" (GP 7, 299-300).

d- De allí los nuevos esquemas de axioma, desde el punto de vista de la cantidad y de la calidad:

> "Cada cosa es tan grande como es, o sea cualquier cosa es igual a sí misma", "cada cosa es tal como es, o sea cualquier cosa es semejante a sí misma" (C187);
> "Cada cosa es semejante o igual a sí misma" (C 518).

Finalmente la diversificación sintáctica, semántica y categorial del esquema de axioma "X es X"desemboca en una proliferación que se prolonga al infinito. Para cada una de las interpretaciones precedentes hay una infinidad de instanciaciaciones posibles, a saber, de proposiciones idénticas, verdaderas *per sey ex terminis*, obtenidas siempre por la sustitución a 'X' de un término cualquiera perteneciente al conjunto infinito de los términos posibles de toda teoría demostrativa:

> "Los axiomas verdaderos e indemostrables son las proposiciones idénticas. Ahora bien, su número es infinito. Puesto que siendo infinito el número de los términos, la cantidad de tales proposiciones también lo es, ya que puede haber tantas proposiciones como términos" (C 186).

La aritmética elemental brinda la ilustración mas obvia de esta doctrina: siendo infinito el conjunto de los números naturales, hay tantas proposiciones idénticas y por ende tantos axiomas para las demostraciones posibles como fórmulas del tipo: "1 = 1", "2 = 2",...,1+1 = 1+1,...,1+2 = 1+2". En álgebra, o en conjuntos indeterminados de

3. Según la palabra que se emplea en los *Nouveaux Essais*: «Las copulativas, las disyuntivas y otras proposiciones son aún susceptibles de este identicismo» (IV, 2, §1).

números, habrá igualmente tantos axiomas como fórmulas que asocien términos cualesquiera por medio de signos de operación (que Leibniz trata como términos sincategoremáticos [4]):

"a+b = a+b", "a+b+c = a+b+c", "(a-b):c = (a-b):c", etc.

La fecundidad desconocida de las proposiciones idénticas, proclamada siempre por Leibniz, consiste en esta variabilidad ilimitada de sus interpretaciones y de las combinaciones de escritura que autoriza:

> "Y aunque el psitacismo parece inútil en estos enunciados, sin embargo con una leve transformación nacen axiomas útiles" (GP 7, 299)

Lo que distingue por consiguiente la posición Leibniziana del pensamiento axiomático moderno es que los axiomas son proposiciones verdaderas, y de una verdad intrínseca: ésta no depende de la elección de una interpretación: "a es a" es verdadera independientemente de lo que se inscriba en el sitio de 'a'. Esta verdad tampoco depende del encadenamiento de las consecuencias deducidas de los axiomas: si toda proposición verdadera puede ser demostrada es no sólo porque se considera completo el sistema formado por las proposiciones idénticas y las definiciones de una teoría sino también porque las consecuencias deducidas heredan de algún modo una verdad intrínseca contenida *que las* consecuencias deducidas h llamados "verdades primitivas de razón". De aquí se sigue que sería absurdo para Leibniz reconocer algo semejante a una elección entre diferentes sistemas de axiomas: es tan poco cierto que una proposición verdadera en general lo es por decreto de quien la enuncia, como la afirmación de que un axioma extrae su carácter axiomático de una decisión teórica que hubiera podido ser otra.

Si no obstante es lícito hablar de demostración de axiomas es porque existe un uso del término no rigurosamente conforme a lo que estipula la exigencia definicional. Por ello se establecerá una cesura entre lo que Leibniz llama "los verdaderos axiomas", a saber, las proposiciones que no sólo son verdaderas, sino que son *verdaderamente* axiomas, y los axiomas que se llamarán "vulgares" (GP 7, 295), o también "axiomas recibidos" (GP 1, 403); su estatuto queda tal vez perfectamente caracterizado cuando se los define como "axiomas secundarios que se usa corrientemente" (NE IV, 7, §1). Tales son precisamente los axiomas más universalmente conocidos, aquéllos que los geómetras desde Euclides

4. Cf. GM 7, 54.

emplean como base de sus demostraciones. Estos podrán pues ser caracterizados por su grado extremo de claridad:

> "Aquellos axiomas apenas serán otra cosa que teoremas muy claros" (A II, 1 496-497).

De allí la idea de medir en cierto modo esta claridad en función de la distancia a que se encuentran los axiomas secundarios de los axiomas idénticos:

> "Por consiguiente sólo tengo a los axiomas idénticos por indemostrables. Los demás axiomas son más claros porque están menos alejados de aquéllos" (ibid. 498-499).

Sería por otra parte fácil proporcionar un criterio preciso de esta "distancia" definiéndola por el número de sustituciones de términos, operadas con la ayuda de las definiciones, que permiten transformar una proposición idéntica inicial en "axioma" que tiene que ser demostrado [5].

§2. En el orden de la constitución del saber como en cualquier orden de cosas, no existe ningún estado de hecho cuya razón no se pueda, al menos en parte, proporcionar. La situación de la axiomática en la historia de la geometría exige una explicación: Leibniz ofrece (por lo menos) dos.

La primera es a la vez pragmática e histórica:

> "No es fácil demostrar todos los axiomas, y reducir enteramente las demostraciones a los conocimientos intuitivos. Y si se hubiese querido esperar a que se hiciese, tal vez no tendríamos todavía una ciencia de la geometría" (NE IV, 2, §8).
> "Creo que no tendríamos en absoluto geometría (entiendo una ciencia demostrativa), si los Antiguos no hubieran querido avanzar antes de demostrar los axiomas que se vieron constreñidos a emplear" (ibid.., 12, §6).

5. La caracterización de la demostración como «*catena definitionum*», en la carta a Conring de 1671 (A II, 1, 95) se debe entender como *cadena de sustituciones a través del empleo de las definiciones* (lo que precisa la carta a Conring de febrero de 1679, ibid., 487).

Hay pues una exigencia característica de los comienzos: para dar de hecho el primer paso una ciencia debe producir un salto y descuidar su comienzo de derecho. Puede decirse que una ciencia demostrativa no parte, según la cronología, de sus fundamentos, sino que marcha hacia ellos, y sólo los encuentra después de haber almacenado suficientes resultados en forma de teoremas.

El progreso de la ciencia se realiza así en doble sentido: uno según la ciencia se edifica mediante la adquisición de resultados nuevos, el otro según la ciencia se fundamenta regresando a los principios absolutamente primitivos de toda demostración. La estrecha solidaridad del *ars inveniendi* y del *ars demonstrandi* asocia con un lazo recíproco a lo largo del desarrollo efectivo de las ciencias los dos movimientos que Platón separaba como dos niveles jerarquizados del conocimiento: el que va de las hipótesis a las consecuencias, el que regresa a un primer término anhipotético.

Tal es la noción de "establecimiento" que Leibniz introduce en el mismo contexto en que trata de la demostración de los axiomas:

> "Llamo 'establecimiento' toda vez que se determinan y concluyen al menos ciertos puntos, y se ponen ciertas tesis fuera de disputa, para ganar terreno y poseer fundamentos, sobre los cuales se pueda edificar. Es propiamente el método de los matemáticos, quienes separan *certum ab incerto* de *inventum ab inveniendo*...(GP 3, 192).

Hay en efecto un valor de verdad de las proposiciones condicionales, del que da cuenta en términos pragmáticos la noción de establecimiento. Siempre es algo conocer que 'Si A, entonces B', incluso ignorando si 'A' es verdadera. Es fácil aplicar este esquema elemental a la implicación que liga una clase finita de axiomas secundarios (A) con una clase abierta (B) de consecuencias deducibles de los mismos:

> "Sin embargo concedo que a menudo se puede y se debe contentar con algunas suposiciones, al menos en espera de que algún día se las pueda convertir en teoremas, puesto que de otro modo nos detendríamos a veces demasiado. Ya que se debe siempre tratar de avanzar en conocimientos, y aun cuando sólo fuera estableciendo muchas cosas sobre algunas pocas suposiciones, esto no dejaría de ser muy útil. Puesto que al menos sabríamos que sólo nos queda por demostrar ese poco de suposiciones para llegar a una plena demostración, y mientras tanto dispondremos por lo menos de hipotéticas, y saldremos de la confusión de las disputas. Es el método de los geómetras..." (GP 7, 165 vide GP 1, 382)

Podemos decir en consecuencia que la idea según la cual los axiomas poseen una legitimidad dentro de un sistema hipotético deductivo ha sido ciertamente percibida por Leibniz, pero la consideró como descripción d eun estado imperfecto, provisorio y perfectible de la ciencia. Consiguientemente esta idea asume en este respecto una significación muy distinta de la que recibirá en las axiomáticas modernas.

A estos motivos se agrega una segunda explicación, de orden puramente lógico, para dar cuenta de la función de los axiomas secundarios. Estos son la señal de un defecto que no se refiere al encadenamiento formal de las proposiciones, sino al contenido mismo, las ideas cuya concepción sirve de base a este encadenamiento.

Mientras una ciencia demostrativa no se eleve a los idénticos primitivos, no podrá introducir ese "perfecto retorno" que vuelve recíprocos al análisis y a la síntesis al recorrer cada uno la misma secuencia de proposiciones en dirección inversa del otro. Pero la razón es la falta de definiciones, o el empleo como definiciones de descripciones que sólo circunscriben una idea confusa suministrada por la imaginación. Tenemos un ejemplo de tales descripciones en la seudo-descripción que Euclides brinda de la línea recta, y cuya impropiedad ya se revela en el hecho de que jamás será invocada en todo el cuerpo de las demostraciones.

> "Es por eso que Euclides, a falta de una idea expresada distintamente, es decir, de una definición de la línea recta (ya que la que brinda entretanto es obscura, y no le sirve para nada en sus demostraciones) se ha visto obligado a recurrir a dos axiomas, que han cumplido el papel de definición y que Euclides emplea en sus demostraciones: el primero, que dos rectas carecen de parte común, el otro que no encierran espacio alguno" (NE IV, 12, §6)[6].

Así, a falta de buenas definiciones, los axiomas provisorios hacen las veces de definiciones implícitas. Al traducir mediante las definiciones explícitas las fórmulas axiomáticas recibidas, se tenderá pues a

6. Según la definición euclídea «la línea recta es la que está situada de manera igual respecto de los puntos que están en ella». Los dos axiomas formulados por Leibniz no han sido formulados por Euclides y son interpolaciones ulteriores.

alcanzar el ideal de una teoría acabada; ésta sólo considera como elementos primitivos a las proposiciones idénticas que ejemplifican, para su dominio de objetos, el esquema de axioma A = A, y las definiciones explícitas, que permitiría a su vez operar con transformaciones a partir de las identidades, al reemplazar uno de sus miembros según las equivalencias que permiten las definiciones.[7]

Dicho de otro modo, desde un punto de vista formal , la cadena de las proposiciones se desplegaría a partir de tesis idénticas. Pero desde el punto de vista del contenido, una transferencia de intuición se opera desde las ideas o nociones, cuyas definiciones subyacen al encadenamiento de las proposiciones o verdades. La exigencia de no contradicción se refiere al objeto mismo de las definiciones, y no a los axiomas, que son, puede decirse, no-contradictorios por esencia. Se dirá lo mismo del criterio de independencia. Se comprende entonces por qué Leibniz puede invertir la situación respectiva de los axiomas y de las definiciones en su papel de medios de la demostración. Desde el punto de vista del análisis de las proposiciones y de la perfección de la demostración es preciso "reducir ...a los axiomas idénticos...por medio de las definiciones" (NE I, 2, §22); pero desde el punto de vista de la generación de las ideas y de la extensión del conocimiento demostrado, se trata más bien de "ligar las definiciones mediante los axiomas idénticos" (ibid., IV, 12, §6).

II

Leibniz, con excepción de los opúsculos donde se aplica a reducir todos los axiomas secundarios que encabezan el Primer Elemento de Euclides[8], aduce regularmente los mismos dos ejemplos en apoyo de su tesis: se trata de la *Noción Común 5*: "El todo es mayor que la parte" (o más a menudo de su conversa "La parte es menor que el todo"), y de la *Noción Común 2*: "Si a cosas iguales se añaden cosas iguales, los todos

7. «Cuando encontramos una proposición que nos parece necesaria, y que no ha sido demostrada, se sigue infaliblemente qué se encuentra un término definible en esta proposición, con tal que sea necesaria. Así es preciso dar esta demostración; y no sabríamos presentarla sin encontrar esta definición. Por este método, al no dejar pasar sin prueba ningún axioma salvo las definiciones y las idénticas, llegaremos a la resolución de los términos y a las ideas más simples» (C 187). Cf. Raili Kauppi, *Über die Leibnizsche Logik*, Helsinski, 1960, 127.

8. In Euclidis Prwta, GM 5, 206-211.

son iguales"[9]. Las demostraciones son siempre semejantes, salvo algunas variantes que tienen que ver con el mayor o menor cuidado de la expresión formal y la extensión de los comentarios.

§ 1. En forma bastante curiosa, si la tesis general de la demostrabilidad de los axiomas ha sido a menudo desarrollada en los estudios dedicados a las teorías lógicas y a la epistemología leibnizianas, en cambio las demostraciones mismas, propuestas como pautas de su realización, han sido muy raramente analizadas de manera precisa. Si se deja de lado la exposición ya antigua, y, sobre este punto, puramente descriptiva, de Couturat, apenas si ha habido en la literatura reciente un artículo de Hans Georg Knapp que se dedique a interpretar detalladamente desde el punto de vista lógico una de estas demostraciones, a saber, la del axioma del Todo y de la Parte. [10]

Me propongo a continuación discutir esta interpretación, y a este efecto citaré primeramente el texto en que se apoya Knapp:

> "En efecto, defino "menor que" lo que es igual a una parte de una otra cosa mayor. Ahora bien, Axioma idéntico es lo que presento: cada cosa es igual a sí misma, o sea a = a. Efectivamente, tomo esto como indemostrable. Por lo tanto argumento de este modo con un silogismo de la 1a figura:
> Todo lo que es igual a una parte del todo, esto es, es menor que el todo por definición de la mayor.
> La parte del todo es igual a la parte del todo, a saber, a sí misma, por el axioma idéntico. Por lo tanto la parte del todo es menor que el todo. Lo que había que demostrar" (Carta a Jean Bernouilli del 23 de agosto de 1696, GM 3, 321-322).

9. La enumeración de las Koinai ennoiai (n.d.t.: "nociones comunes") varía según las ediciones; citamos aquí la edición de Sir Thomas Heath. Leibniz les otorga los números 9 y 12 (GM 5, 206-207), con, además, unas traducciones latinas ligeramnete diferentes. He aquí un resumen, que no pretende ser exhaustivo, de las apariciones de estos ejemplos en las ediciones accesibles:
NC 5: A VI, 2, 482 (1671-1672); C, 539 (22 de febrero 1679); C, 518 (Primae Veritates); GM 5, 207 (1712? In Euclidis Prwta), GM 7, 20 (1714-1715, *Initia rerum mathematicarum metaphysica*).
Conversa de NC 5: A II, 1, 498 (2 de diciembre de 1679); GM 3, 321-322 (a Jean Bernoulli, 23 de agosto de 1696, cf. 329, 330 y 331); GM 7, 273 (1695? *Specimen geometriae luciferae*); GM 7, 81-82; GP 7, 300.
NC 2: VE, fasc. 7, N. 366, 1662 (1678-1679); GM 5, 156 (10 de agosto de 1679, *Characteristica geometrica*); GM 7, 274 (1695?); GP 3, 258-259 (A Th. Burnett, 1700); GM 5, 207 (1712? In Euclidis Prwta); GM7, 78.

10. «*Logische Bermerkungen zu eine Beweis von Leibniz*», Ratio, 12 (1970), 109-119.

Este texto ofrece una de las exposiciones de la demostración que pueden pasar por canónicas. Leibniz no deja de observar inmediatamente que la exposición verifica su teoría general de la demostración *a priori*, en tanto procede por derivación sólo a partir de los principios últimos, que son definiciones y las proposiciones idénticas. Al mismo tiempo queda ilustrada la rehabilitación de las formas del silogismo como modalidad fecunda del arte de demostrar. Finalmente, el contexto permite entender el alcance polémico de la demostración: contra Descartes, cuya doble falta es haber dudado demasiado ya haber salido demasiado fácilmente de la duda, no se deberá ni duda de la verdad del axioma ni omitir el esfuerzo de demostrarla.

Retengo los siguientes puntos del análisis de Knapp:

1. Si se hace justicia a la afirmación de Leibniz, según la cual la demostración posee la forma de un silogismo en BARBARA, el "es" que figura en cada proposición representa la cópula: ahora bien, esto crea una dificultad "en el sentido de la interpretación moderna", en particular si se considera que la verdad de la menor se debe sólamente al hecho de que es una instancia del axioma "a es a", donde es posee el sentido de la igualdad o de la equivalencia (a = a). Leibniz evita en un sentido la dificultad tratando 'Igual a' como elemento constitutivo de una expresión conceptual compuesta 'Igual a Parte del Todo', utilizable como predicado.

2. Queda entonces la dificultad de una cuantificación cuyo alcance llega a los predicados, tratados como individuos (p. 112): En este punto es preciso entender que, para Knapp, el modo de proceder de Leibniz excluye algo análogo a la cuantificación de los predicados en un cálculo de segundo orden. En efecto, Leibniz descarta la consideración de los individuos *strictu sensu*, como sujetos que satisfacen predicados: "El piensa en conceptos y no en individuos que caen bajo conceptos" (ibid). Pero entonces es lícito tratar los conceptos que suministran el dominio de base de la interpretación de la teoría como si constituyeran un único campo de cuantificación, y fueran por tanto asimilables a "individuos" lógicos [11], elementos primitivos de un "alfabeto de los pensamientos

11. La concepción de Knapp es sin duda parecida a la que defenderá Fred Feldman en su artículo «*Leibniz and Leibniz's law*», *Philosophical Review*, 79 (1970), en el cual las expresiones conceptuales 'triángulo', 'trilátero', etc., son asimilidas a nombres de conceptos, es decir, a términos singulares abstractos que denotan a los universales triangularidad, trilateralidad, etc.

humanos": "Los conceptos serán considerados por eso como objetos independientes de la teoría, reducibles a otras formas lógicas. Leibniz los denomina repetidamente "Ideas". En este punto introduce su conocida construcción del alfabeto de los pensamientos" (p. 116-117).

3. Apoyándose en un célebre pasaje del *Quinto Escrito contra Clarke* (§ 47), Knapp pone de relieve la distinción entre relación ideal y relación real. Se considera a la primera abstractamente y separada de todo sujeto de inherencia, al contratrio de la segunda a la que se trata como predicado monádico de un sujeto. El argumento de Leibniz ilustraría su tendencia a limitar a lo estrictamente necesario el uso de las relaciones ideales y a reemplazar en cualquier otra parte las denominaciones extrínsecas por los atributos internos que en realidad las fundamentan. La demostración podría ser reconstruida apelando como única relación ideal a la "igualdad" (o equivalencia) entre "expresiones conceptuales"; la definición de 'Minus' sería así "un intento para reducir al concepto <predicado> 'Menor' <la relación 'Ser menor'> mediante la equivalencia interpretada de manera ideal".

4. Una vez admitido esto, podremos construir un "modelo simbólico" valiéndonos de las siguientes convenciones de escritura:

Sean las constantes de expresiones conceptuales:
P: 'Parte de'
Min: 'Menor que'
T: 'Todo' (en el sentido del concepto "un todo", y no de la cuantificación),
a las cuales añadimos dos variables conceptuales: X, Y.
'=' simboliza la igualdad entre las expresiomes conceptuales o su equivalencia lógica.

La definición y el axioma serán reformuados así:

(D) (X = Min Y) <=> (X = PY)
(A) X = X

La demostración se desarrolla en cuatro líneas, utilizando como única regla de inferencia la regla de sustitución:

(1) (X = Min T) <=> (X = PT) <(D) sustituyendo T a Y>
(2) PT = PT <(A) sustituyendo PT a X>

(3) (PT = Min T) <=> (PT = PT) <(1) sustituyendo PT a X>
(4) PT = Min T

La derivación de la conclusión (4) no será justificada por una regla explícita; según Knapp estaría fundamentada en la intuición subyacente de las propiedades de la equivalencia proposicional '<=>': la equivalencia (3) es verdadera (por instanciación de la definición), y su miembro de derecha es verdadero (por el axioma); luego el otro miembro es también verdadero. En todo caso, ni las reglas silogísticas reconocidas por Leibniz, ni la regla de inferencia del *modus ponens* son utilizadas (p. 118).

§ 2. La reconstrucción propuesta por Knapp renuncia entonces deliberadamente a "salvar" la forma silogística que Leibniz, sin embargo, reconoció explícitamente en su demostración.

Esta forma no estaba en modo alguno cuestionadda por los mismos que dudaban de la demostración. Así, Jean Bernoulli observa que el principio del silogismo descansa en la proposición "Los términos que concuerdan con un mismo tercero concuerdan entre sí", la cual es la misma que la que usan los geómetras: "las cosas iguales a una misma cosa son iguales entre sí". La demostración silogística supone, entonces, para ser concluyente, la aceptación de este axioma, del que se puede dudar que sea más claro que el que se demuestra (GM 5, 329-330). La respuesta de Leibniz deja de lado la consideración de la mayor o menor "claridad" y destaca sólo que, desde el punto de vista formal, no hay círculo por cuanto la consecuencia del silogismo de la primera figura es por sí misma demostrable independientemente del axioma del Todo y de la Parte. El principio de esta demostración, que se presentará con variantes en los diversos sistemas de cálculo lógico, es enunciado por Leibniz desde 1681: si se reconoce que la cópula tiene siempre el sentido de una equipolencia, y encierra consiguientemente alguna identidad, la validez del silogismo se demostrará a partir de las leyes de la identidad; el fundamento de las inferencias (*illationes*) silogísticas no es en efecto nada más que el axioma "Los términos iguales a un mismo tercero son iguales entre sí" el cual axioma se demuestra a su vez a partir de la sustitutividad de los idénticos *salva veritate* [12].

Bastante curiosamente Knapp se ve obligado a abandonar el silogismo por su celo en justificar formalmente el apego exclusivo (cree él)

12. Carta a Caspar Calvör, A II, 1, 525.

de Leibniz a una lógica del concepto que ignora "los individuos que caen bajo los conceptos". Si comprendo bien su insistencia en subrayar la distancia que separa el punto de vista leibniziano de "nuestra actual lógica de clases", una buena parte de la dificultad provendría de que Leibniz ha querido tratar los conceptos, y sólo éstos, como términos primitivos de su teoría.

a- Conceptos e Individuos

Ahora bien, Leibniz en modo alguno ignoró la consideración lógica de los individuos; incluso tuvo una idea muy clara en este respecto acerca de la posibilidad de tratar las mismas inherencias en términos de extensión, es decir, de inclusión de clases definidas por los individuos que las componen, y en términos de intensión, o de relaciones entre los conceptos o las nociones; es testimonio de ello el siguiente pasaje de los *Nuevos Ensayos*, que versa precisamente sobre la doble lectura que autorizan las formas aristotélicas del silogismo, según se formulen los juicios en él, bien sea de acuerdo al uso gramatical ordinario "A es B", o bien, según Aristóteles, "B está en A" (o "B es dicho de A"):

> "La manera corriente de enunciar considera más bien los individuos, pero la de Aristóteles presta más atención a las ideas o universales. Ya que al decir todo hombre es animal, quiero decir que todos los hombres están comprendidos en todos en todos los animales; pero entiendo al mismo tiempo que la idea de animal está comprendida en la idea de hombre. El animal comprende más individuos que el hombre, pero el hombre comprende más ideas o más formalidades; el uno tiene más extensión, el otro tiene más intensión" (NE IV, 17,, §8).

Este texto indica claramente que la misma consecuencia puede ser interpretada por relaciones entre clases de individuos o por relaciones entre conceptos. No queda mucho más precisado el vínculo lógico de los individuos con los conceptos, aunque sugiere suficientemente que tal vínculo debe existir en razón de la simetría de las interpretaciones, extensional e intensional , de las mismas estructuras predicativas e inferenciales. Hablando técnica y filosóficamente, toda la empresa leibniziana de formalización de la silogística está atravesada por la distinción y la correlación de dos métodos , uno que trata las relaciones intensionales entre nociones (*methodus per notiones*), el otro las inclu-

siones de extensión entre pluralidades de individuos (*methodus per individua*) [13]. Las mismas leyes formales de la inclusión rigen ambos procedimientos, que se presentan consiguientemente como dos interpretaciones "inversas" (C 53 y 300): en una el sujeto de la proposición categórica es tratado como el continente de sus predicados, que constituyen su contenido simultáneo o conjunto ('Hombre' es *a la vez* 'Animal', 'Razonable', 'Bípedo',...); en la otra el predicado se reduce al continente alternativo o disyuntivo de los sujetos contenidos en él, y son siempre en último análisis los individuos ('Hombre' es *o bien* 'Sócrates', 'Aristóteles', 'Cesar'...) [14].

Luego, la preferencia de Leibniz por la interpretación en intensión, por razones que se relacionan tanto con su metafísica como con su concepción de la lógica, no afecta en nada la nitidez con la cual reconoce la simetría, desde el punto de vista formal, de la "vía de las ideas" y de la "vía de los ejemplos" [15]; esta dualidad de interpretación preserva las ventajas propias de cada método. El método intensional, que solamente postula la posibilidad lógica (la no contradicción) de las nociones es independiente de la existencia de los individuos (C 53), aunque esto último tiene que ser matizado: tiene vigencia principalmente, como surge del contexto de este pasaje frecuentemente citado, cuando se trata de las leyes formales de la silogística, es decir, de esquemas cuya validez es independiente de la interpretación asignada a los términos [16]; pero

13. «Y el método por medio de nociones e individuos es contrario, a saber: Si todos los hombres son parte de todos los animales, o sea, si todos los hombres están (son) en todos los animales, a su vez la noción de animal está (es) en la noción de hombre. Y si son más los animales que hay (son) fuera de los hombres, es preciso añadir algo a la idea de animal para que llegue a ser la idea de hombre. De modo que al aumentar las condiciones, disminuya el número.» (C 235).

14. «Todas estas cosas se demuestran fácilmente sólo después de admitir esto: que el sujeto es como un continente, el predicado como un contenido simultáneo o sea conjuntivo, o por el contrario que el sujeto es como un contenido, el predicado como un continente alternativo o sea disyuntivo » (GP 7, 223). La noción de '*Totum disjunctivum*' se invoca desde el *Préface à Nizolius* para formular la reducción, de estilo nominalista, de los conceptos a los individuos: 'Así pues, se da otro género de un todo discreto además del género colectivo. En efecto, se trata del género distributivo. Pues cuando decimos: todo hombre es animal, o sea todos los hombres son animales, el sentido es distributivo: o sea se admitirá, se descubrirá que aquel (Ticio) o éste (Cayo) es un animal, es decir, siente" (GP 7, 160).

15. «...mediante una doble vía, ejemplar e ideal» (C321). Un opúsculo bien armado como el *De formis syllogismorum Mathematice definiendis* explota sistemáticamente y confirma esta simetría en la formulación de las leyes fundamentales del silogismo (C 411).

aunque el principio de identidad sólo se transforma en axiomas efectivos al ser realizado por proposiciones idénticas que se refieren a términos , la aplicación del silogismo proporciona demostraciones auténticas solamente si las variables reciben una interpretación [17]; nada impide entonces que puedan presentarse casos en que la versión extensional sea preferible siempre que la demostración deba recurrir a alguna instanciación individual (o ectesis) para formularse [18]. Tal es, me parece, lo que ocurre con el axioma del Todo y de la parte.

b- Proposición Universal afirmativa y Cuantificación

Es en todo caso en este marco que conviene hacer justicia a los pasajes perfectamente explícitos en los cuales Leibniz señala que no ignora en absoluto la posible traducción de las proposiciones categóricas universales afirmativas en proposiciones que llama hipotéticas, y que revisten la forma de condicionales, más precisamente: de implicaciones formales con variables cuantificadas:

"Toda B es C significa: si A es B, también A es C" (C 252).

16. Aunque Leibniz observa oportunamente que, incluso desde el punto de vista formal, las nociones universales están siempre fundamentadas en los individuos: «Es preferible la expresión de las proposiciones por medio de universales, o sea, de nociones, aunque este método también se cumple respecto de individuos que pueden ser puestos como tales» (C 271).

17. En el caso en que se trata de demostrar la validez de tal o cual modo del silogismo, son las constantes lógicas 'Todo', 'Alguno', 'Es', 'No', las que entonces proporcionan la interpretación o la materia de la demostración.

18. En un punto esencial Leibniz enmienda la concepción tradicional de la extensión, tal como la define especialmente la Logique de Port Royal: para ésta, en efecto, la extensión (l'étendue) de un concepto se define por el conjunto de los conceptos inferiores o especies que están subordinados a un concepto más general: «Yo llamo extensión de la idea a los sujetos a los que esta idea conviene, a los que también denominamos los inferiores de un término general; y a éste se lo llama, respecto de aquéllos, superior, como la idea del triángulo en general se extiende a todas las diversas especies de triángulo» (Antoine Arnauld y Pierre Nicole, *La Logique ou l'Art de Penser*, 1a parte, cap. 6). Para Leibniz, en cambio, existen conceptos individuales y (lo que en definitiva es lo mismo) los individuos son las especies últimas; además, el individuo y la clase individual, de la cual es el único elemento, no se distinguen (cf. Rauli Kauppi, o.c., 231, 255). Esta cláusulas le permiten a la vez identificar la pertenencia de un individuo a una clase y la inclusión de una clase parcial en un todo, resolver la extensión de un concepto hasta el conjunto («agregado» de los individuos que caen bajo el concepto, y finalmente definir el concepto de un individuo como envolviendo en su intensión todos los predicados que son verdaderos respecto de este individuo.

"A es B es igual que decir si L es A se sigue que L es B" (C 260)

Algunas líneas más abajo, la cuantificación se formula al explicar la significación del tercer término término 'L':

"Ahora bien, se entiende por L cualquier término del que se puede decir L es A" (ibid).

En estos enunciados el tercer término, introducido para transformar el lazo categórico entre dos conceptos en lazo hipotético entre dos proposiciones, es designado de manera que puede todavía ser interpretado como un concepto general. Sin embargo, como las dos nuevas proposiciones así obtenidas son también categóricas, universales y afirmativas, éstas pueden a su vez ser transformadas según la misma equivalencia. Consiguientemente, si se quiere evitar una regresión al infinito del análisis, es preciso alcanzar enunciados en que el predicado se refiera a un individuo, es decir, proposiciones atributivas elementales. Es cierto que Leibniz no explora esta dirección, y esto porque antes que nada se interesa en la posibilidad de reducir las proposiciones hipotéticas a proposiciones categóricas, lo cual se lleva a cabo inversamente mediante la eliminación del sujeto común de las dos proposiciones reunidas por el lazo condicional [19]. Pero también se puede observar que Leibniz suele encontrar de un modo indirecto esta necesidad de llegar en último análisis a enunciados condicionales en que los sujetos de las proposiciones componentes sean individuos en vez de conceptos generales. Tal es el caso cuando Leibniz se propone "demostrar las leyes de los Silogismos categóricos por reducción a la consideración de lo idéntico y de lo diverso (*ad considerationem ejusdem et diversi*)":

19. «La hipotética no es sino categórica si se convierte el antecedente en sujeto y el consecuente en predicado. Por ejemplo: A es B, por consiguiente C es D. Si suponemos que A es B sea L y que C es D sea M, diremos L es M. Así pues bastarían categóricas afirmativas (C 262) de suerte que "todos los silogismos se convierten en categóricos" (C 389). Pero sea lo que fuere, debe subsistir un isomorfismo entre las relaciones de los términos complejos (proposiciones) y las de los términos incomplejos (conceptos): «...(para que) las verdades absolutas e hipotéticas tengan unas y las mismas leyes» (ibid). Estas leyes comunes hacen reversible la traducción: «Todas las proposiciones universales se pueden reducir a hipotéticas, por ejemplo, Todo hombre es capaz de ser feliz es lo mismo que decir, Si alguien es hombre, se sigue que es capaz de ser feliz. A su vez, las hipotéticas se pueden reducir a absolutas tal como redujimos las complejas a incomplejas. Por ejemplo, Si el hombre es capaz de ser feliz se sigue que su alma es inmortal. Esta proposición se puede reducir a esta otra: que el hombre sea capaz de ser feliz es que el alma del hombre es inmortal» (GP 2, 472-473).

"Cuando digo *Toda A es B* entiendo que cualquiera de aquellas cosas que se dicen A es la misma que alguna de aquellas que se dicen B. Y esta proposición se llama Universal afirmativa" (C 193 opúsculo titulado *Mathesis Rationis*).

Sin duda, la identidad invocada aquí se aplica, como ocurre generalmente, tamto a los conceptos como a los individuos que caen bajo los conceptos. Pero si se entiende "Todo A es B" en sentido extensional, y según el método *per individua*, la traducción más obvia del texto será:

"Toda A es B" <=>df (x) (Ax -> (By & x = y))

fórmula en la cual 'Ax' representa 'x se dice A", y donde la identidad es referida a términos individuales [20]. Siendo el segundo miembro de la implicación '(By & x = y)' equivalente a 'By', encontramos de este modo la traducción que hoy se considera canónica para las proposiciones universales afirmativas en el cálculo de predicados de primer orden:

"Toda A es B" <=>df (x) (Ax -> Bx)

Ahora bien, en la demostración del axioma, la formulación de la mayor por medio del giro gramatical "Quicquid est..., id est..." parece claramente indicar que Leibniz ha elegido expresarse aquí con respecto de los individuos que caen bajo los conceptos, y lo mismo al tratar los universales, que son 'Menor que', 'Igual a', 'Parte', y 'Todo', como "agregados disyuntivos de individuos" [21]. Lo que es menor que Y no es evidentemente el concepto 'Igual a una parte de Y', sino los objetos cualesquiera sean que satisfacen el concepto (e inversamente). El 'Quicquid...' expresa claramente en este sentido una cuantificación universal y, a la vez, la designación de la variable de individuo; la reaparición de 'id' en el segundo miembro del enunciado es la mención de la misma variable, ligada en el conjunto de la fórmula, y responde así al carácter pronominal de las variables.

Si hay silogismo den BARBARA, habrá que justificar de la misma manera la menor y la conclusión, aunque no encontremos la formula-

20. «En la *Mathesis Rationis* las relaciones de la identidad y de la diferencia se refieren no a los agregados sino a los individuos», Raili Kauppi, o.c., 254-255.
21. «universales como agregados disyuntivos de individuos» (C 270).

ción explícita de la cuantificación mediante el giro "Quicquid est..., id est..." Pero es fácil darse cuenta de que, siendo la conclusión un axioma derivado, la demostración posee interés solamente en la medida en que garantiza el carácter de universalidad del axioma respecto de los dominios en que es realizable. Es redundante agregar que se trata además de una proposición afirmativa. La conclusión que hay que demostrar es por tanto la Universal Afirmativa "Toda parte del todo es menor que el todo", que equivale por analogía con la construcción de la mayor, a: "Todo lo que es parte del todo es menor que el todo", o *latine scribendo* "Quicquid est pars totius, id toto minus est" ("Cualquier cosa que sea parte del todo, eso es menos que el todo."). En consecuencia, las muy conocidas reglas de la silogística exigirán que la menor sea a su vez Universal Afirmativa.

c- Igualdad lógica e igualdad geométrica

La universalidad de la menor resulta del hecho de que se trata, como lo subraya Leibniz, de una versión del axioma idéntico que expresamos corrientemente por "toda cosa es idéntica (igual) a sí misma". Más precisamente, diremos que se trata de una determinada interpretación del esquema de axioma "A = A", donde la relación está especificada por el dominio de objetos considerados: todo lo que en general es 'magnitud' (*magnitudo*) o está dotado de 'cantidad' (*quantitas*). Es por lo demás esto lo que Leibniz escribe explícitamente en otra versión, la cual también moviliza la forma silogística de la demostración:

> "De ahí se demuestra inmediatamente aquel célebre Axioma de que el todo es mayor que la parte, después de haber tomado solamente otro axioma verdadero o idéntico por sí mismo, a saber, que toda cosa dotada ciertamente de cantidad es tan grande como lo es, o sea, todo lo que es trípedo es trípedo etc." (GM 7, 274).

Las observaciones hechas más arriba respecto de la pluralidad de interpretaciones que pueden admitir la proposiciones idénticas desde el punto de vista de la relación que expresen, encuentran su aplicación. En efecto, no podría tratarse aquí de igualdad (o de equivalencia) entre expresiones conceptuales. Salvo error, dos expresiones conceptuales son equivalentes si expresan el mismo concepto, sin importar, por lo demás, lo que entendamos por concepto. La igualdad de la que Leibniz trata aquí es la relación que está definida entre términos que poseen o

que expresan la misma magnitud o la misma medida[22]. Sin duda el carácter aún incompleto de la demostración, desde el punto de vista del análisis de las ideas, todavía da lugar a una cierta indeterminación; en efecto:

> "La proposición el todo es mayor que la parte se puede demostrar después de haber analizado solamente el término mayor, aunque los restantes términos del todo y de la parte no hayan sido explicados." (C 539)

Es tal como se acaba de proceder (salvo que aquí se analizó más bien el término 'Minus', pero esta definición es recíproca de la de 'Majus'): las nociones de 'Todo' y de 'Parte' no han sido analizadas. Es notable que el *Specimen Geometriae luciferae*, a continuación de la demostración del axioma, prosiga inmediatamente con las definiciones de 'Todo' y 'Parte', que explicitan la interpretación de estas nociones, la misma, precisamente, que el axioma moviliza. Las definiciones reducen estas nociones a las de inherencia ('*inesse*') y de homogeneidad:

> "Así pues, si A y B son dos cosas homogéneas y B está contenida en la propia A, A será el todo y B la parte" (GM 7, 274).
> "La cosa homogénea que está contenida se llama parte y aquello en que está contenida se llama todo o sea la parte es un ingrediente homogéneo" (GM 7, 30).

Desde el punto de vista del "inesse", la relación Todo-parte depende de las leyes formales de 'continente et contento', de las que es una aplicación particular; lo que la especifica, a saber, el tener en cuenta la homogeneidad de sus términos, la remite a la interpretación geométrica. La noción de homogeneidad deriva en efecto de la semejanza, es

22. «También se pueden llamar iguales aquellas cosas cuya magnitud es la misma. Pero la magnitud es algún atributo de las cosas cuya especie cierta no puede ser determinada por ninguna definición ni por ninguna noción cierta sino que es necesario que lo sea por cierta medida que se pueda consultar...» (GM 7, 266): Leibniz generaliza en seguida la noción de medida de tal manera que la magnitud sea determinada por el número de partes iguales entre sí, o de partes cuya desigualdad esté definida por una ley de serie (como en la serie de las sustracciones recíprocas, cf. también C 566, donde se designa a la serie como "series de cocientes de comparación"); de donde surge la definición de la igualdad por la equivalencia en medida: «Y por lo tanto son iguales las que se comportan del mismo modo respecto de la misma medida en el respecto de la repetición» (GM 7, 267).

decir, de la calidad (GM 7, 19,30,282-283), y de manera subsidiaria, de la medida (GM 7, 36-38, 28-284).

Knapp postula que la menor se debe comprender como si afirmara que el concepto 'Parte del Todo' es igual al concepto 'Parte del Todo'. De allí sin duda su observación, a primera vista desconcertante, sobre la "cuantificación que se aplica a conceptos". En este sentido 'es igual a' debe ser entendido "en bloque", como el enunciado de una relación que se refiere a idénticamente a las dos expresiones de concepto que enlaza. Pero Knapp sugiere además que 'Igual a Parte del Todo' es aún un concepto, el sería por otra parte equivalente a 'Igual al concepto Parte del Todo'. En este caso la menor se debe leer de otro modo, puestoo que la menor debe en cierta forma acomodarse a la disimetría del sujeto y del predicado: La menor significaría en efecto que el concepto 'Parte del Todo' (sujeto) tiene por predicado (contiene) el concepto 'Igual (al concepto) Parte del Todo'. Esta reescritura de los enunciados leibnizianos se aparta demasiado de nuestras intuiciones lógicas y lingüísticas, a las cuales Leibniz tiene más en cuenta de lo que se da a entender.

Este obstáculo desaparecerá si nos atenemos a una aceptación más directa y natural de la menor. Esta, como todo enunciado de estilo directo, utiliza perfectamente conceptos (o expresiones conceptuales), pero lo que dice se refiere a los objetos que satisfacen estos conceptos, más que a los conceptos mismos (o sus expresiones). En el preciso caso que nos ocupa, es la parte del todo (*esta* parte) que es siempre igual a una parte del todo bien definida, a saber, justamente, *la que ella es*. Sólo hay un concepto (una expresión conceptual) 'Parte del todo' [23]; que siempre sea igual a sí mismo nada nos dice de las relaciones entre los objetos o individuos que caen bajo su dominio. Ahora bien, son precisamete estos objetos, las partes de un todo, que pueden ser o no ser iguales entre sí; y relativamente al campo de estos objetos es universalmente verdadero que cada uno es igual a sí mismo [24]. En otras palabras, no se puede eliminar de la demostración la noción de igualdad entendida como especie de la identidad desde un punto de vista determinado, es decir,

23. Si se la entiende como Leibniz, es decir, en el sentido de parte propia (el Todo no es parte de sí mismo y la parte nunca es igual al Todo) y no vacía.

24. Análogamente, en su réplica al artículo de Fred Feldman citado más arriba (nota 11), E. M. Curley hacía notar que, «en un texto de geometría», un término como 'triángulo' interviene como «un término general que denota instancias del universal», es decir ciertos triángulos y no el concepto de triangularidad («Did Leibniz state "Leibniz's Law"?», *Philosophical Review*, 80 (1971), 500-501.

como identidad de magnitud [25]. Son las partes de un Todo que son comparables desde el punto de vista de su magnitud, y que verifican las leyes formales de la igualdad, comenzando por 'a = a'. Que también haya una noción de igualdad o de identidad lógica entre conceptos o expresiones conceptuales, y que haya entre las diferentes acepciones de la identidad propiedades formales comunes (las propiedades que las hacen ser relaciones de equivalencia), es una cuestión cercana, por cierto, pero diferente. La demostración del axioma del Todo y de la parte sólo tiene sentido por su relación con la interpretación geométrica que suministra el dominio de aplicación, y que especifica el sentido que conviene reconocer a la igualdad.

Me parece que al reservar como relación ideal (es decir, como relación no reducida a un componente conceptual de predicado) únicamente la igualdad entre expresiones conceptuales, Knapp tropieza con una dificultad inextricable que compromete de entrada su traducción de la definición de 'Minus'. Sea en efecto:

(D) (X = Min Y) <=> (X = P Y)

En el miembro (X = Min Y), el signo '=' tiene claramente el sentido de la equivalencia lógica entre conceptos, y la traducción en la lengua natural utilizada como metalenguaje será "X es menor que Y" ("X minus est Y"); pero si se aplica la misma traducción al otro miembro (X = PY), se obtendrá 'X es (una) parte de Y" ("X est pars Y"). Ahora bien, esto no es lo que se quería expresar al decir "X es igual a (una) parte de Y" ("X aequale est parti Y").

Por lo tanto una de dos: o bien se introduce otra expresión conceptual en el segundo miembro, tratando 'Igual' como una parte del predicado; se escribirá entonces algo del tipo 'X = EPY'; '=' conservará su significado de igualdad lógica, pero ya no será posible jactarse de haber utilizado una sola interpretación de la igualdad como relación ideal: otra acepción de la igualdad se recupera por otra vía en la expresión del predicado. O bien, se admite que '=' expresa ya la misma idea de igualdad en el primer miembro, pero en este caso "X = Min Y" debería ser traducido "X es igual a menor que Y" ("X aequale est minori Y"), lo que es absurdo.

25. «Son iguales aquellas cosas cuya magnitud es la misma» (GM 5, 179); salvo variantes cf. a: GM 5, 151, 156; GM 7, 266, GP 7, 237); «Iguales, aquellas cosas cuya cantidad es la misma» (GP 7, 196; GM 7, 19). Luego, teniendo los mismos atributos o denominaciones que ella misma, una *misma* cosa será también igual a sí misma, mientras sea susceptible de magnitud, como lo anuncia lapidariamente el texto citado *infra* en la nota (26).

En consecuencia se presenta este nuevo dilema; a saber: o bien se renuncia a atribuir al signo '=' una significación unívoca, y ésta no es evidentemente el objetivo buscado al construir "un modelo simbólico"; o bien se da a '=' una significación única, que sólo puede ser la igualdad lógica de los conceptos. En este caso la equivalencia (D) se descompone en dos implicaciones:

(D)' (X = PY) -> (X = MinY) se ha de leer: "Si X es parte de Y, X es menor que Y". Puesto que las nociones de Todo y de parte son correlativas, y que X no puede ser parte de Y sin que Y sea considerado un Todo, la definición , consiguientemente, no es más que el enunciado mismo del axioma por demostrar; la demostración y el recurso a la proposición idéntica resultan sin objeto.

(D)'' (X = Min Y) -> (X = PY) significará: "Si X es menor que Y, X es parte de Y", fórmula conversa de la precedente y naturalmente falsa. En consecuencia sólo es posible evitar simultáneamente la petición de principio y la falsedad material disociando el enlace copulativo y la relación de igualdad, y esto independientemente de la manera en que se trata a esta última, como relación ideal o como componente de predicado.

§3. a- Un Silogismo perfecto

Las observaciones precedentes han puesto de relieve la idea de que toda reconstrucción formal del argumento deberá respetar el carácter de silogismo en BARBARA que le reconoce Leibniz. En otras palabras, si adoptamos una versión usual del simbolismo de la lógica de la cuantificación, obtendremos en todo caso algo parecido al siguiente esquema:

(x) (Px -> Qx)
(x) (Lx -> Px)

(x) (Lx -> Qx)

Al mismo tiempo, nuestro modelo formal deberá ser compatible al menos con una de las versiones leibnizianas del formalismo silogístico. Por otra parte será lícito reelaborar luego la traducción de acuerdo con el esquema precedente, de modo que satisfaga las reglas de interpretación de los Universales Afirmativos según Leibniz.

La mejor manera de realizarlo es nuevamente a partir del original de Leibniz en latín. A la luz de los análisis precedentes se podrá reescribir como sigue el conjunto del razonamiento:

" (1). Todo lo que es igual a la parte del todo, tal cosa es menor que el todo (Quicquid est aequale parti totius, id toto minus est).
(2). Todo lo que es una parte del todo, tal cosa es igual a la parte del todo (Quicquid est pars totius, id est aequale parti totius).
(3). Todo lo que es una parte del todo, tal cosa es menor que el todo (Quicquid est pars totius, id toto minus est)."

En las frases latinas el grupo 'Quicquid..., id...' identifica a la vez a la variable individual y a la cuantificación bajo cuyo alcance la variable está ligada en sus dos ocurrencias '...id, id....'; en vista de lo que se expresó más arriba, estos enunciados pueden ser interpretados como tipos de proposiciones hipotéticas referidas a los individuos.

Utilizaremos a este efecto los siguientes símbolos:

Constantes de predicado:
'P': 'Pars';
'T': 'Totum';
'Min': 'Minus';
'E': 'Aequale'.

Variable de predicado: 'Y'.

Variable de individuo: 'x'.

Como en la transcripción de Knapp, la composición de un predicado complejo se representará con la simple yuxtaposición de las letras de predicado puestas entre paréntesis; así '(EPT)': 'Aequale parti totius'. La atribución del predicado al sujeto se reducirá igualmente, al menos de modo provisorio, a una escritura funcional donde la cópula 'est' estará sobrentendida en la yuxtaposición de la expresión predicativa y de la expresión individual; así '(MinT)x' representará 'id (x) minus toto est'.

Después de admitir estas reglas, escribimos la definición:

(D1) (MinY)x <=>df (EPY)x

La mayor del silogismo resulta de la definición, transformada en implicación, de uno de los miembros de la equivalencia respecto del otro, y sustituyendo en la misma 'T' a 'Y':

(1) (x) ((EPT)x -> (MinT)x)

Toda la dificultad de interpretación se refiere todavía a la menor (2): ¿Cómo distinguir y unir a la vez las dos expresiones predicativas '...est pars totius' y '...est aequale parti totius', respetando simultáneamente que la legitimidad de la implicación entre éstas se fundamenta a su vez en el axioma "a = a"? Lo que se dice 'igual a una parte del todo' en el consecuente no es en efecto una parte cualquiera del todo, sino precisamente la misma parte que ha sido designada en el antecedente, lo que Leibniz precisa en el texto con el agregado del '...nempe sibi ipsi' ("es decir, (es igual) a sí misma"). A costa de cierta pesadez en la traducción nos aproximaremos tal vez a la relación lógica contenida en la menor mediante la paráfrasis: "Para todo x, (a) si x es una parte del todo, y (b) si toda parte del todo es igual a una parte del todo (ella misma), entonces (c) x es igual a una parte del todo". De esta frase compleja Leibniz retiene solamente la proposición (b), mientras que en (2) hemos extraído (a) y (c). La inferencia de (a) a (c) está perfectamente fundada en una proposición idéntica, la cual, como ya se señaló, encierra a la vez la identidad estricta y la igualdad: desde este punto de vista (b) aporta la legitimación de la menor en su papel de contracción de este "otro axioma", invocado por Leibniz en un contexto un poco diferente, "que enuncia que una cosa es igual a sí misma, o que aquello que es lo mismo es igual" (NE IV, 7, §10) [26].

b- El estilo "ectético"

El modo como el axioma idéntico valida la menor (2) puede hacerse

26. El contexto es en efecto el de la demostración de "2 + 2 = 4", y la igualdad es la de las expresiones numéricas. Sin embargo, la igualdad de las magnitudes no es fundamentalmente diferente, puesto que se expresa mediante la igualdad de los números o series numéricas que miden a las magnitudes. En otro artículo propuse traducir el axioma "lo que es lo mismo es igual" por la fórmula "(x) x *I* x -> x = x", donde *I* simboliza la identidad *stricto sensu* y '=' la igualdad o la equivalencia numérica; véase «*Les axiomes de l'identité et la démonstration des formules arithmétiques*», *Revue Internationale de Philosophie* (1992, en prensa).

más explícito. De hecho, no sólo se adoptan las nociones de 'Todo' y de 'Parte' sin que se las defina: la definición de 'Min', tal como la hemos escrito, se apoya en otra definición previa, la de (EPY), 'aequale parti totius'; se requiere elucidarla para satisfacer por lo menos dos exigencias del análisis: por un lado, reducir la relación '=' ('ideal' si se quiere) a un elemento de predicado, y por otro lado, dar cuenta de la importación existencial de las definiciones. Es en efecto claro, en lo que respecta al segundo punto, que ser menor que Y significa para Leibniz ser igual a una parte (propia) *no vacía* de : esta parte de Y existe y es asignable como un objeto bien definifo de intuición o de pensamiento. Expresaremos este hecho con una definición de (EPY) que hará explícitamente uso de una instanciación singular, que puede expresarse simbólicamente por una constante ('a') o por una variable libre [27]:

(D2a) (EPY)x <=>df ((PY)z & x = z) ó
(D2b) (EPY)x <=>df ((PY)a & x = a)

Del segundo miembro de (D2a) puede inferirse, según el esquema usual de generalización existencial: (Ez) ((PY)z & x = z), y esta fórmula a su vez permite introducir una descripción indefinida, al identificar x con un individuo indeterminado:

x = (hz) ((PY)z) [28]. Si se elige (D2b), en cambio, se podrá directamente designar x mediante una descripción definida:

x = (iz) ((PY)z).

Por lo tanto, si se admite el análisis propuesto, la definición encerraría implícitamente una cuantificación existencial o incluso una instanciación individual. En este sentido la demostración implicaría, desde su momento definicional, algo análogo a lo que se produce en el "estilo ectético". Leibniz ha caracterizado de manera perfectamente tradicional la ectesis que los geómetras utilizan en la redacción canónica de las demostraciones:

> "Para llegar a la demostración, exponen en alguna figura lo que está dado. A esto le llaman *ectesis*." (NE IV, 17, §3).

Al menos Leibniz se expresa así cuando sigue la terminología de

27. Como lo hace por ejemplo Quine, *Methods of Logic*, New York, 1959, §33.
28. Cf. Hans Reichenbach, *Elements of symbolic logic*, New York - London, 1966, § 47, 264 sq.

Pappus. Por lo demás no deja de distinguir por su cuenta el estilo ectético del error al que fácilmente puede dar lugar:

> "Pues hay que saber que entre los geómetras no son las figuras las que proporcionan la demostración, aunque el estilo ectético así lo haga creer. La fuerza de la demostración es independiente de la figura trazada, la cual sólo sirve para facilitar la inteligencia de cuanto se quiere decir, y para fijar la atención; constituyen el razonamiento las proposiciones universales, es decir las definiciones, los axiomas y los teoremas ya demostrados y lo sostendrían aun cuando no hubiese figura." (NE IV, 1, §9); igual advertencia desde diciembre de 1679, A I, 2, 496).

Debe haber pues una interpretación de la ectesis en la que ésta extraiga su valor de algo que no es la figura trazada. Precisamente a tal interpretación recurre Leibniz en la demostración que ofrece del axioma "Si, a cosas iguales, se añaden cosas iguales, los todos sosn iguales" (particularmente en GP 3, 258-259); VE, fasc. 7, N. 366, 1662): no se trata aquí de figuración geométrica, sino de la designación literal de elementos singulares que ejemplifican a los términos que pueden ser añadidos y comparados según la igualdad.

Por otra parte tal es sin duda el sentido, hasta donde nos permite suponerlo el carácter elíptico de los textos, que poseía el procedimiento llamado igualmente *ectesis* en la obra de Aristóteles (y traducido en general por *exposición*); Aristóteles recurre a él para la demostración de ciertas consecuencias válidas [29]. No se trataba entonces, como Alejandro de Afrodisia pudo entenderlo, de un recurso a la intuición sensible, sino precisamente de la determinación lógica de un individuo o de una clase no vacía que reliza la coincidencia parcial de dos conceptos (así, si algún A es B, es posible exponer un tercer término C, tal que todo C es A y todo C es B), Se ha podido ver recientemente en estas dos modalidades de la ectesis, geométrica y lógica, dos interpretaciones de la misma regla lógica fundamental dentro del cálculo de predicados de primer orde, es decir, de la regla llamada de la *instanciación existencial*: la ectesis aristotélica sería así, según J. Hintikka, "una *exposición* de un individuo particular entre todos los individuos en una cierta clase que sabemos o asumimos no vacía"; se alcanzará así la idea de que aun en geometría

29. La conversión de la Particular Afirmativa y los modos DARAPTI y BOCARDO. Cf. el estudio de Jan Lukasiewicz, *Aristotle's Syllogistic*, Oxford, 1963, 59-67.

el estilo ectético no se confunde con la inspección de una figura particular: "Lógicamente hablando, todo discurso sobre figuras y sobre casos especiales es ciertamente irrelevante. Aun así la *ekthesis* admite una caracterización en términos lógicos abstractos. En términos lógicos, una *ekthesis* constituye un paso de *instanciación*." [30].

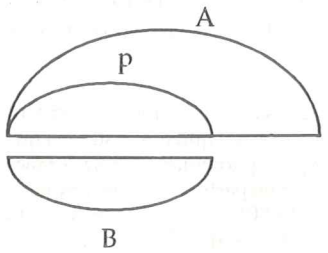
Ahora bien, la definición que Leibniz propone de 'Minus' contiene precisamente un momento correspondiente a la ectesis aristotélica, es decir, la exposición de un tercer término Z, constituido por la clase considerada no vacía de las partes de Y que son iguales a X, o identificado con una cualquiera de ellas. La definición envuelve así un aspecto constructivo, en cuanto se acompaña de la exhibición de un objeto que satisface las condiciones lógicas que ella estipula; por esto se la puede ilustrar con una figura, sin que esta se confunda con el significado propiamente lógico de la instanciación [31].

No hay en definitiva nada sorprendente aquí, si se recuerda que la relación de igualdad ha sido definida relativamente a los sujetos "dotados de cantidad", y que por otro lado la relación Todo-parte se aplica a magnitudes homogéneas: son iguales los términos de misma cantidad y son homogéneos aquéllos de misma calidad (GM 7, 19). Más precisamente son homogéneos los términos que son semejantes (de misma calidad) o que pueden volverse semejantes por transformación; pero es precisamente esto lo que enlaza en última instancia la propiedad de la homogeneidad con algo como un núcleo perceptivo:

> "Son semejantes las que no se pueden discernir por el concepto sino por la percepción (...) Ahora bien, son homogéneas las que son semejantes o pueden volverse semejantes por transformación. De

30. Cito sucesivamente J. Hintikka, *Logic, Language-Games and Information*, Oxford, 1973, 216 y J. Hintikka & U. Remes, *The Method of Analysis*, Dordrecht-Boston, 1974, 35.

31. Encontramos esta figura en la versión que aparece en GM 7, 273-274 (*Specimen Geometriae Luciferae*), en donde los términos singulares A, B (disyuntos) y p (parte de A), designados en el texto por la ectesis o la ejemplificación se representan como puede verse en esta figura. Aquí, como en otras partes, la figura sirve para «facilitar la comprensión» y para «fijar la atención»: hace explícitos ciertos supuestos del texto, por ejemplo, que 'A' y 'B' son disyuntos (se puede sostener que el interés de la definición leibniziana de 'Minus' es posibilitar la comparabilidad de términos 'dispares'). Por cierto la elección de p es la que se quiera, con tal que se trate de un segmento tomado en el interior de A, e igual a B.



donde también son homogéneas las que no se pueden discernir si no se consideraran sus términos (...) El término es de la A misma que concuerda con otro en B, comperceptible con la A misma (...)" (VE, fasc. 6 N.294, 1304).

Así vemos que la definición de *Minus*, basada en la de *Todo* y de *parte*, envuelve también la homogeneidad, que no se puede determinar sólo por el concepto y descansa sobre alguna percepción o "copercepción". Esto vuelve necesario y justifica el recurso a la instanciación singular que constituye la ectesis, y a la imaginación distinta que proporciona los términos. Así la *Mathesis Universalis*, cuya demostración del axioma brinda una pauta, es una *Logica imaginationis*, y además:

"En general la imaginación se ocupa de dos cosas, la cualidad y la cantidad, o sea, la magnitud y la forma según las cuales las cosas se designan como semejantes o desemejantes, iguales o desiguales" (C 348) [32].

c- Un modelo formal para la demostración

Si admitimos este análisis, la traducción formal del argumento en BARBARA sería entonces la siguiente:

(1) (x) ((EPT)x -> (MinT)x) <por (D1)>

(2) (x) ((PT)x -> (EPT)x)

---

(3) (x) ((PT)x -> (Min T)x)

La menor (2) se formula de modo que respeta la homogeneidad de las formas de juicio que figuran en un silogismo en BARBARA; pero su justificación como premisa verdadera del razonamiento induce a ver en ella la convergencia de varias operaciones:

32. Esta imaginación no es evidentemente la que invocan los partidarios de una geometría empírica o quienes sostienen que la demostración no es más que la inspección de una figura particular: Leibniz destaca una «imaginación distinta», que no está ligada a un sentido particular y que suministra el objeto de las matemáticas puras (Cf. GM 7, 335, 205,; GP 6, 501, textos sobre los cuales Cassirer, *Leibniz' System*, Marburg, 1902, 163, ha llamado la atención).

La primera de estas operaciones descansa en la definición del predicado (EPY), fijada en su aplicación en (EPT):

(EPT)X <=>df [(PT) z & x = z] [por (D2a)]

La segunda resulta de la sustitución de x a z en la fórmula precedente, lo que permite reconocer al axioma idéntico como componente de la menor. Bajo su forma completa ésta será entonces representada por:

(2)' (x) [[(PT) x & (x = x)] -> (EPT) x]

Como en el antecedente de '->', (x = x) es una verdad primitiva que no tenemos que demostrar, la validez de la fórmula implicativa depende únicamente del otro miembro de la conjunción y es lo que nos autoriza a abreviar (2)' en (2) [33]. Pero en otro sentido, si se quiere, que podemos llamar epistemológico, la posibilidad de aplicar a (PT) x la definición que lo transforma implicativamente en (EPT) x está perfectamente fundamentada en la ley de identidad. Más aún, la formulación completa del antecedente autoriza la transformación en términos de descripción, y justifica además el recurso a una descripción definida; en efecto, el individuo cualquiera designado por la variable 'x' es igual a una parte del Todo, que no es otro individuo cualquiera indeterminado (cualquier parte del todo), sino él mismo, designado bajo otro predicado; en este caso la identidad 'x = x' hace explícita la cláusula de unicidad que requiere el empleo verdaderamente denotativo del operador de descripción definida. LLegamos así en resumidas cuentas a la transcripción:

(2)	(x) [[(PT) x	->	(EPT) x]	& [x = (i x) ((PT) x)]]
	Todo lo que	eso	igual a la	es decir (es igual)
	es parte	es	parte del	a sí mismo
	del Todo		todo	
	(Quicquid est	*(id*	*(aequale*	*(nempe*
	pars totius)	*est)*	*parti totius)*	*sibi ipsi)*

33. Diremos más explícitamente que, dado que el esquema (A & B) -> C es lógicamente equivalente a B ->(A -> C), la parte de (2)' ligada por el cuantificador se puede poner bajo la forma (x = x) -> [(PT)x -> (EPT)x]; siendo verdadero el antecedente de esta fórmula implicativa (por el axioma), podemos separar el consecuente, lo que lleva a (2).

En esta nueva transcripción, la cláusula adjunta al enunciado (2) no añade nada a su valor de verdad como premisa, pero puede ser interpretada según lo que se dijo precedentemente, como si incluyera en la misma demostración una instanciación individual, conforme a lo que sugería inicialmente el alcance existencial (o constructivo) de la definición: el operador *iota* de descripción definida proporciona, me parece, la traducción más precisa del 'nempe sibi ipsi' ("*es decir, (es igual) a sí mismo*"), y expresa la parte de ectesis que encierra la prueba.

Queda un último paso para alcanzar una simbolización del silogismo en BARBARA que satisfaga, con mayor exactitud aún, una de las interpretaciones que Leibniz mismo propone: conforme al uso postfregiano, representé el enlace del término individual 'x' y del predicado o término conceptual 'F' con una expresión funcional, que elimina pura y simplemente toda simbolización de la cópula: 'Fx' se lee entonces 'x es F'. Leibniz, por su parte, trata 'x es F' como el enunciado de una inclusión, que podemos simbolizar por 'x e F'. Es verdad que en este punto no habrá más diferencia entre la relación de un término individual con un concepto, ni entre la de un concepto inferior con un concepto más general; en términos extensionales tampoco hay más diferencia entre la pertenencia de un individuo a una clase y la inclusión de una clase en otra*. La legitimidad del procedimiento leibniziano se

**Nota del Traductor*: En una carta reciente que respondía a un pedido nuestro de precisión respecto de este punto, esto es, el estatuto de la pertenencia y de la inclusión en Leibniz, el autor del artículo nos refiere lo siguiente: «(...) la distinción que se alcanzó laboriosamente a fines del s. XIX entre pertenencia e inclusión se ha convertido en un tema fundamental de la interpretación lógica y ontológica de los fundamentos de la teoría de los conjuntos, y parece de ahora en más incuestionable. Leibniz ignoró esta distinción, pero podría decirse que la ignoró en conocimiento de causa en el sentido que su propósito fue claramente formular lo que Ud. llama "un concepto único que subsume la predicación de pertenencia y la predicación de inclusión"; aun más, este concepto único envuelve también la relación sujeto-predicado tomada tanto en comprensión como en extensión, y que el término sujeto sea un término conceptual o una designación de individuo. Leibniz apuntaba con esto a un cálculo general "*de continente et contento*" (lo que él traduce en los *Nouveaux Essais* por "*du comprenant et du compris*", susceptible de recibir las diversas interpretaciones (vea el texto decisivo en GP VII, p. 244: "*Inesse dicimus etc...*").

Dicho de otro modo, si se considera un juicio singular interpretado extensionalmente "a pertenece a E" no se distinguiría para Leibniz del juicio "{a} incluido en E". Hay tras de esto una razón filosófica que está en la base misma de la ontología leibniziana: el individuo es especie última, se define pues por un concepto, que es su noción completa en el entendimiento divino. Hay pues conceptos individuales, cuya comprensión es infinita y la extensión reducida a un individuo único, aun si de hecho no podemos construirlos *a priori*. Pero podemos introducirlos formalmente en nuestro lenguaje, ya que no hay dos lógicas: la de Dios y la nuestra son una sola y misma lógica.

puede establecer, sin embargo, si se acepta reconocer que Leibniz, quien admite los conceptos individuales, puede identificar, dentro del alcance del cuantificador '(x)', el término individual 'x' con la clase unitaria (x) [34].

Se recordará además que Leibniz, preocupado por reducir a una forma única las proposiciones hipotéticas y las proposiciones categóricas, expresa con 'est' la conectiva condicional '->' entre proposiciones. Finalmente, si se tiene en cuenta el carácter implícito de la cuantificación en la menor y en la conclusión, la traducción formal que menos se alejaría del texto de Leibniz y de los dispositivos efectivamente practicados en su tratamiento formal de la silogística sería sin duda:

(1) (x) [x e (EPT)] . e . [x e (Min T)]
(2) [x e (PT)] . e . [x e (EPT)] . [x = (i x) (x e (PT))]

---

(3) x e (PT) . e . x e (MinT)[35]

§4. En resumidas cuentas, no creo que el alcance de la demostración que ofrece Leibniz sea proporcionar una reducción de la relación 'ser menor que' a un concepto predicativo o atributivo, utilizando para este

Es también éste, de paso sea dicho, un punto que frecuentemente no se comprendió en las discusiones sobre la identidad y el alcance del principio leibniziano de la sustitutividad de los idénticos *salva veritate*. Se tiene razón cuando se dice que este principio no es tanto una definición de la identidad como un criterio para reconocer la identidad entre conceptos (triángulo y trilátero para retomar el ejemplo de Leibniz); pero esto no plantea ningún problema cuando se quiere aplicar la identidad a designaciones de individuos (como Pedro y el Apóstol que negó a Cristo), precisamente en razón de la determinación completa del individuo por su concepto. Es esto lo que se suele llamar el panlogismo de Leibniz, que es pues bastante diferente del logicismo, si al menos se admite que éste, por la interpretación que supone de la distinción entre pertenencia e inclusión, conduce a la ontología del atomismo lógico. Es un aspecto que escapa frecuentemente a los comentadores que quieren a todo precio reencontrar Frege en Leibniz (como Ishiguro, por ejemplo); pero el reconocimiento de la "modernidad" de Leibniz en los logros que pudo realizar en lógica no debe conducirnos a falsear las perspectivas históricas».

34. Ver más arriba nota (18).

35. De hecho 'e' se reduce también para Leibniz a una suerte de identidad o equipolencia, en virtud, por ejemplo, de la definición "a e b <=>$_{df}$ a=$_{L}$ b". Sin embargo, esta identidad lógica '=$_{L}$' no se confunde con la igualdad de las magnitudes, que fue simbolizada por '='; hemos visto las dificultades resultantes de su confusión. En el presente contexto, podemos limitarnos a considerar la inclusión, sabiendo que su traducción en identidad o en equipolencia no disminuiría en nada la necesidad de distinguir la relación lógica, que fija la forma de los enunciados y de las inferencias, de la relación matemática o geométrica, que envuelve al contenido o términos a los cuales estos enunciados se aplican.

fin a la igualdad como relación ideal (es decir, irreductible a un atributo). La solución intentada por Knapp nos mostró que en este caso no se puede dar cuenta de la igualdad con el sentido que es propiamente el suyo, dentro de la demostración. De hecho, esta última emplea tan sólo la igualdad interpretable a través de la geometría, la igualdad entre magnitudes homogéneas. Desde el punto de vista formal, esta relación hereda en cierto modo todas las propiedades comunes a las relaciones de equivalencia [36], y en primer lugar, la que permite asimilar el único axioma de igualdad empleado aquí. En lo que a mí respecta, he propuesto un análisis que permita conciliar el empleo de este axioma en la menor con la estructura silogística del argumento.

Me parece más bien que Leibniz ha creído que estaba en condiciones de demostrar el axioma reduciendo la relación "Menor que" a la inclusión de la parte en el Todo, que es una de las interprtaciones del *inesse*. La geometría encuentra entonces su lugar dentro de un edificio formal fundamentado en la doctrina de *continente et contento*. Se trata así de una logicización de los conceptos matemáticos, si con eso se entiende, de manera muy general, el intento de definirlos a partir de estructuras formales lo bastante abstractas como para connllevar otras interpretaciones. Ahora bien, y éste es un punto esencial, la teoría del silogismo es en sí misma una de estas intepretaciones; es además esta subordinación que permite a Leibniz fundamentar claramente la dualidad del modelo silogístico, que a su vez puede ser interpretado en extensión y en intensión. El encadenamiento silogístico, concebido según los métodos *'per notiones'* o *'per individua'*, se refiere a su vez a la doctrina *'de continente et contento'*. En cierto sentido la proposición ca-

Obsérvese que es posible incluso transformar esta simbolización eliminando las menciones de individuos para conservar tan sólo las relaciones entre 'nociones', conforme a la intención de Knapp. Se obtiene así:

(1) (EPT) .e. (MinT)
(2) (PT) .e. (EPT)

(3) (PT) .e. (MinT)

Vemos en qué sentido este esquema se separa del modelo simbólico de Knapp: se distingue aquí entre la igualación lógica *vía* la cópula 'e' y la igualdad cuantitativa 'E' integrada como componente de concepto. Pero la eliminación de la referencia a los individuos no permite ya reencontrar el axioma idéntico en la menor, y con éste, la razón de sus verdad. Reconocemos aquí una confirmación de la legitimidad de la preferencia acordado a la 'vía de los individuos', y a la consideración de un componente ectético de la demostración.

36. Cf. Martin Schneider, «*Funktion und Grundlegung der Mathesis Universalis im Leibnizschen Wissenschaftsystem*», in *Leibniz: Question de Logique*, Studia Leibnitiana, Sonderheft 15, Stuttgart, 1988.

tegórica sitúa a los conceptos (en intensión) o a los agregados de individuos (en extensión) en una relación de Todo a parte, cuyos ensamblajes subtienden la estructura formal del silogismo. Por otra parte, en el ejemplo de la demostración de la *Noción común 5*, el contenido mismo de los términos a los cuales esta estructura se aplica (la 'materia' del silogismo) es proporcionada por nociones que son constantes definibles en términos de *'continens'* y *'contentum'*. Hay pues una suerte de isomorfismo entre la sintaxis de la demostración y la interpretación de los objetos sobre los cuales versa la demostración: la relación geométrica Todo-parte (materia) y la subordinación lógica de los conceptos (forma) son dos modelos de la misma teoría abstracta, la cual es en relación a éstos como una forma superior que los envuelve [37]. Palpamos aquí la razón fundamental de las dificultades con las que ha tropezado Knapp al tratar la igualdad como relación 'ideal' única y unívoca: era desconocer la dualidad muy particular sobre la cual descansa la demostración, y confundir dos relaciones en una sola al reducir su isomorfismo a la unicidad [38].

37. El contenido de la demostración dependiente en este caso de la categoría de 'contenido formal', en el sentido de Gilles Gaston Granger, «*The notion of formal content*», *Social research*, 49, (1982), 361-382.

38. J. Bernoulli es más excusable por haber asegurado sin más precauciones que el axioma lógico que «los términos que concuerdan con un mismo término concuerdan entre sí» y el axioma geométrico «las cosas iguales a una misma cosa son iguales entre sí» son el mismo axioma (GM 5, 329). A mi propio parecer Leibniz tuvo, una visión muy clara de la correspondencia entre ellos como especificación de una misma fórmula abastracta de equivalencia.

El siguiente cuadro permite representar la situación que acaba de describirse:

<table>
<tr><td colspan="3">TEORIA ABSTRACTA DE R
('R' = 'inesse', en 'B inest A', 'A' es llamado 'continens' y 'B' 'contentum')
R es interpretable como:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Relación entre conceptos
(y proposiciones)
Coincidencia
(sustitutividad salva veritate)
Sujeto-Predicado</td><td>Relación entre magnitudes
homogéneas
Igualdad
(sustitutividad
salva magnitude)
Todo-Parte</td></tr>
<tr><td>Extensional
Reducción
de los agregados
a los individuos</td><td>Intensional
«Praedicatum
inest subjectu»</td><td>«El Todo es mayor
que la parte»</td></tr>
<tr><td colspan="2">SILOGISTICA</td><td>GEOMETRIA O TEORIA
DE LAS MAGNITUDES</td></tr>
</table>

La doctrina del continente y del contenido desempeña pues un papel análogo al que cumple la teoría de los conjuntos en las versiones unitarias de la arquitectura de las matemáticas. La comparación debe limitarse a este aspecto muy general. Para nosotros, en efecto, cuando se trata de conjuntos finitos, la relación 'menor o igual' entre sus cardinales se define a partir de la inclusión [39]. Pero cuando se trata de magnitudes, es decir, de conjuntos continuos acotados (a los que los segmentos de recta proporcionan la ilustración intuitiva más corriente), la realización de un intento comparable al de Leibniz pasa por la elaboración de las nociones de potencia y de medida de un conjunto, cuya distinción, como sabemos, será una conquista difícil de los comienzos de la teoría abstracta de los conjuntos. Sobre este punto, Leibniz ratificó la tesis clásica según la cual, no siendo los infinitos en cuanto tales unos Todos, la relación Todo-parte no les es consiguientemente aplicable [40]. Leibniz pudo llevar a cabo su demostración del

Ciertamente, este cuadro representa apenas una parte de los isomorfismos implicados en la doctrina «*de continente et contento*». Alcanza para mostrar en qué sentido una figuración geométrica (por diagramas lineales o planos) de la silogística es posible, sin que los objetos geométricos y sus relaciones se confundan con los términos y las relaciones lógicas.

39. Se demuestra primero el teorema: Toda parte A de un conjunto finito es finita, y el cardinal de A es menor o igual al cardinal de B; se obtiene entonces fácilmente el corolario: Si existe una función f suryectiva de E finito en un conjunto F, entonces F es finito y el cardinal de F es menor o igual al cardinal de E.

40. Más precisamente Leibniz no considera los conjuntos infinitos como 'Todos conjuntivos', sino que los admite como 'Todos disyuntivos', que expresan la cuantificación universal aplicada a los individuos; es precisamente por esto que es posible decir algo sobre 'todos los números' (o todos los números de una subclase infinita determinada), sin que por esto se pueda ni se deba, no obstante, utilizar la noción de la clase total que éstos forman juntos: «En efecto, el infinito se da por medio del modo del todo distributivo, no del todo colectivo. Así, acerca de todos los números se puede enunciar algo, pero no colectivamente. De esta manera se puede decir que a cualquier par le corresponde su impar e inversamente pero no por eso se afirma con exactitud que la multitud de pares e impares es igual» (A des Bosses 1er sept. 1706, GP 2, 314). En efecto, un conjunto infinito no es un todo (conjuntivo); si se lo considerase como tal violaría el axioma Todo-parte y sería «una cosa absurda»: «por cierto delante de muchos demostré que el número o sea la multitud de todos los números implica contradicción si se toma como un todo» (A J. Bernoulli, GM 3, 535). La demostración de Leibniz, que se inspira en Galileo, se encuentra en la memoria para Gallois de fines de 1672: «Por lo tanto como en este número infinito los números pares son tan numerosos como los impares juntos, o sea simplemente como los números se sigue que aquel Axioma el todo es mayor que la parte engaña al considerar este número infinito, pero es imposible que este axioma engañe, o sea, lo que es lo mismo, jamás engaña y solamente puede engañar en lo nulo o sea en la nada. Por lo tanto el número infinito es imposible. No es uno, no es un todo, es nada". (A II, 1, 226, cf. C 611 y sigs.).

axioma sólo mediante una definición de 'menor que' constantemente referida a la intuición geométrica y al modelo intuitivo que esta ofrece. Si existe una intención logicista, en un sentido muy amplio, ésta se realiza sólo a través de las garantías que aporta la "imaginación distinta" que nutre las definiciones constructivas. Y tal cosa, por supuesto, no es logicista.

Más generalmente no me parece que Leibniz haya podido hacer suya una tesis unilateral como la de la reducción de las matemáticas a la lógica. Se observó ya que la significación axiomática de las proposiciones idénticas descansa , en un sentido, en la forma lógica, que las vuelve indemostrables, y en otro sentido, en los términos, es decir, en la interpretación dada a 'a' en 'a = a', la cual no es generalmente reducible a constantes lógicas. Tratándose de la demostración, un texto frecuentemente citado invoca las "maneras de argumentar" constitutivas de la "lógica de los geómetras", la cual es allí designada como "una extensión o promoción particular de la lógica general" (NE IV, 2, §12): evidentemente es forzar el texto, y aun hacerle decir lo contrario de lo que se quiere decir, buscar allí la tesis de que las matemáticas serían una parte desarrollada de la lógica pura. Se podría además sostener con mayor verosimilitud que, mucho más que una logicización de las matemáticas, es una matematización de la lógica que Leibniz quiso emprender, comenzando por la silogística, la cual "es una especie de m a t e m á t i c a u n i v e r s a l cuya importancia no es suficientemente conocida" (NE IV, 17, §4).

No hay razón alguna para no tomar este pasaje al pie de la letra, dado que el propio Leibniz se esforzó, a lo largo de su vida, en llevar a cabo la matematización de la teoría de las inferencias silogísticas proponiendo tres versiones: aritmética (en números determinados), algebraica (en números indeterminados) y geométrica (por diagrams lineales o planos). Tratar los modos del silogismo como temas de la *Mathesis Universalis*es en resumidas cuentas someterlos a la imaginación que suministra las ideas distintas de los números y de las figuras. Es la idea de isomorfismo, que aun aquí, permitía explorar con rigor las correspondencias: la identidad o la coincidencia de los conceptos, tomados en extensión o en comprensión, responde a la igualdad de las expresiones

Cuando Leibniz aplica la relación Todo-parte a *continua* acotados, no los considera como conjuntos infinitos de puntos, sino como 'Todos conjuntivos' *finitos*, siendo justamente la continuidad, en este caso, la propiedad que permite considerar globalmente al segmento como un solo objeto de una sola pieza, cuyos componentes siguen siendo segmentos, y no puntos.

numéricas o a la igualdad de las configuraciones geométricas; el vínculo sujeto-predicado es, con ciertas restricciones, comparable al vínculo de la parte con el Todo [41], ya que dependen uno y otro del esquema formal del continente (*continens*) y del contenido (*contentum*). Aquí, más bien, Matemática y Lógica aparecen dentro de la ciencia general como dos vertientes indisociables de una misma empresa de racionalización. Si hay que encontrarle un té rmino de comparación dentro de las filosofías que se definieron a partir del problema moderno de los fundamentos de las matemáticas, habrá que referirse, antes que al logicismo, al espíritu de formalismo.

III

Para concluir podemos preguntarnos a qué dominio de las investigaciones leibnizianas pertenece la exigencia de demostración de los axiomas. Esta exigencia parece tener escasa conexión con los intereses auténticos del *working mathematician*que fue Leibniz. Nada le debe la invención del cálculo, ni la introducción de las trascendentes, ni la formulación del concepto de determinante, a tal punto que Gilles-Gaston Granger pudo mostrar en un excelente y riguroso artículo el papel fecundante de la filosofía en las matemáticas leibnizianas omitiendo toda alusión a esta tesis[42].

Esta no interviene, de hecho, desde el punto de vista matemático, sino en aquellas investigaciones que se refieren a la instauración de un cálculo geométrico. La tesis representa entonces la vertiente algebraica de un intento que apunta a explicitar ciertas estructuras conjuntísticas y topológicas elementales subyacentes a la geometría ordinaria. Tal es el objeto de una reflexión como la que se desarrolla en el *In Euclidis Prwta*. Ahora bien, no es disminuir el interés de textos a menudo

41. En extensión, el sujeto es parte del predicado; en intensión, la noción de predicado es parte de la de sujeto. Pero existe por lo menos la siguiente restricción, a saber, que el «todo excede siempre a la parte, pero el continente y el contenido son a veces iguales, como sucede en las proposiciones recíprocas» (NE IV, 17, §7); es además por esto que la identidad lógica puede ser definida también por la inclusión recíproca ['A e B' y 'B e A'], lo que no tiene correspondiente, según Leibniz, en términos de inclusión de la parte en el todo (en cambio se demuestra la igualdad de dos magnitudes por la negación de sus dos desigualdades: si A no es ni mayor ni menor que B,
A = B. En otras palabras, si ninguno de ambos términos A y B es igual a alguna parte del otro, éstos son iguales, con tal que sean homogéneos).

42. «*Philosophie et mathématiques leibniziennes*», *Revue de Métaphysique et de Morale*, 86 (1981), 1-37.

premonitorios señalar que el cálculo geométrico no fue desarrollado por Leibniz como teoría completa y unívocamente estructurada, y que simplemente quedó como una pauta de otro proyecto aún más ambicioso, el de la Característica universal y de la Ciencia general de la cual aquella debía ser el instrumento.

En este respecto, es decir, en la dirección de una lógica entendida en el más amplio sentido como Teoría de la ciencia, se tiene que buscar el lugar y el significado de la exigencia de demostración de los axiomas. En términos epistemológicos, la ciencia general era inseparable de una problemática de la *idea*. La demostración de los axiomas, en este contexto, extrae su sentido no tanto del aspecto formalizante que caracteriza el uso de la identidad (y de las demás equivalencias, entre otras la igualdad) como de la necesidad que impone de formular definiciones completas:

> "Reconocí por experiencia cuán importante sería la demostración de los Axiomas para perfeccionar lo que denomino el verdadero Análisis" (GP 1, 402).

Ahora bien, el análisis de las verdades descansa en el análisis de las ideas, incluso si aquel no requiere que éste sea llevado hasta su término ideal, que se alcanzaría con las nociones absolutamente primitivas y simples. Al menos el proceso lógico por el cual una proposición demostrable es reconducida a una proposición idéntica descansa íntegramente en las sustituciones que hacen posible las definiciones, es decir, el recorrido interno de las ideas: de suerte que la profundización de los contenidos es lo que gobierna el juego formal de las equivalencias y de las inferencias.

Sin duda era suficiente, en un primer momento, mostrar mediante algunos ejemplos que la empresa era concebible, o que en todo caso merecía algún interés. Lo merecía tanto más cuanto que estos ejemplos tenían también, y sobre todo tuvieron, un valor polémico, en oposición a la pretendida evidencia de las ideas, y más generalmente en oposición a toda validación de la idea a partir de los modos subjetivos y ocasionales de su representación: esto es, en oposición de Descartes y en oposición de Locke. En realidad, la idea de que los axiomas deban ser demostrados, además de la contribución muy limitada que podía aportar al "problema de los fundamentos", tuvo sobre todo valor de advertencia respecto del descaro hiperbólico respecto de una duda cartesiana tratada siempre como una suerte de ostentación filosófica, y

respecto del recurso a la psicología, que pone en discusión los fundamentos metafísicos de la objetividad de la idea. Su fuerza y su significación actuales se medirán pues por la importancia que se quiera conceder todavía a ambos debates*.

Universidad de París I
Instituto de Historia y de Filosofía de las Ciencias

* Traducción de Francisco Naishtat con la colaboración de Tomás Zwanck.

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XVIII, Nº 1 (Otoño 1992)

RAZON TEORICA Y RAZON POLITICA EN LEIBNIZ

Quintín Racionero

Filosofía y Política en Leibniz

Entre las innumerables parcelas del saber que han ocupado la vida intelectual de Leibniz, la filosofía política se sitúa en una posición sin duda peculiar. Por una parte, se sabe bien que, entre los pensadores de su época, Leibniz ha sido el que más tiempo ha dedicado a la actividad política, que para él constituía una actividad profesional. Y también se sabe que esta actividad se ha traducido en una considerable masa de escritos, informes y memorandums, así como en una ingente correspondencia, que alcanza, en conjunto, más de 1000 cartas. Sin embargo, y pesar de este derroche de energías, resulta difícil acotar conceptualmente lo que podría llamarse la filosofía política de Leibniz o, al menos, tal tarea se enfrenta a algunas dificultades sustantivas.

En efecto: Leibniz no ha dejado escrito ningún tratado específicamente político, que pudiera servir de punto de referencia sistemático; al contrario de esto, sus obras políticas más importantes no superan el carácter de escritos circunstanciales, motivados por imperativos de oportunidad o diplomacia y tendentes al cumplimiento de finalidades prácticas particulares. Tales obras no desvelan, pues, sino parcial e incompletamente, el verdadero pensamiento del filósofo. E incluso a veces se mueven en un marco de ambigüedad -si es que no de disimulo- que invitaría a juzgarlas seguramente más desde la trama de las conveniencias que desde las firmes bases de las convicciones. ¿Acaso no se dirige el *Proyecto Egipciaco* al objetivo de desviar las ambiciones de Luis XIV fuera del escenario alemán, más que a propiciar la unión de Europa bajo el arbitraje de un príncipe cristiano? ¿O no admiten los diversos proyectos ireneicos una interpretación pragmática, como proyectos al servicio de la pacificación de Alemania, tanto o más que una interpretación teórica, como ensayos de teología ecléctica para la unidad doctrinal de las confesiones religiosas?

Estas dificultades e interrogantes, en los que, por bien conocidos, no es preciso detenerse, han hecho que la bibliografía sobre el pensamiento político de Leibniz sea ciertamente escasa; pero, sobre todo, que se dirija más hacia la descripción de las actividades del consejero aúlico que hacia el análisis de la teoría política del filósofo de Hannover. Si ya Pfleiderer [1] estableció este punto de vista, señalando que la aportación teórica de Leibniz al cuerpo de las doctrinas políticas de su época era menos importante, con los estudios de P.Ritter y V. Basch [2] quedó consagrada la preferencia por la actividad sobre la teoría política como criterio de análisis de esta parte de la obra leibniziana. Es verdad que no han faltado en los últimos años algunos estudios que, o bien han tratado de examinar aisladamente dicha teoría política, o bien, a la inversa, han promovido una interpretación politicista de su sistema teórico. En cambio, apenas es posible encontrar ningún estudio que trate de establecer los fundamentos -si los hay- que unen la filosofía política de Leibniz con su lógica, su ética y su metafísica [3]. Con lo cual se pone, en fin, de manifiesto la llamativa desproporción entre el papel que la política ha jugado en la vida y obra de Leibniz y el escaso interés y, más aún, el aislamiento de perspectivas y análisis que le ha dedicado la bibliografía contemporánea.

1.E. PFLEIDERER, *G. W. Leibniz als Patriot, Staatsmann, und Bildungsträger*, Leipzig, 1876. (Hay una reedición fotomecánica reciente: Scientia V. Aalen, 1987)

2.Cf. respectivamente P. RITTER, "Leibniz als Politiker", *Deust. Monatsch. f. christl. Politik u. Kultur*, 1, 1920, pp. 420-35; y V. BASCH, *Les doctrines politiques de philosophes classiques d'Allemagne*, París, 1927.

3. Poco es, ciertamente, lo que puede señalarse al respecto. Las dos obras clásicas en torno a la filosofía práctica y a la ética social de Leibniz -la de J. BARUZI, *Leibniz et l'organisation religieuse de la térre*, París, 1907, y la de G. GRUA, *Jurisprudence universielle et Theodicée selon Leibniz*, París, 1953- se han mantenido al margen de la problemática estrictamente política. Por otra parte, los artículos de Fr. HERZ, "G. W. Leibniz als politiker Denker" (en: *Festschrift J. H. Benedikt*, Viena, 1957, pp.26-38) y L. STERN, "Die politische Ideen und die diplomatische Aktionen von G. W. Leibniz", *Sitzungsb. d. Dt. Akad. d. Wiss. z. Berlin*, 4, 1968, apenas si remontan, una vez más, la descripción escueta de los proyectos político-prácticos de Leibniz. En el libro de J. ELSTER, *Leibniz et la formation de l'esprit capitaliste*, París, 1975, se asiste al fenómeno inverso, esto es, a una interpretación sociopolitológica de la metafísica leibniziana, pero sin intentar tampoco ninguna línea de síntesis. Y en cuanto al conocido estudio de E. NAERT, *La pensée politique de Leibniz*, París, 1964, que sí acomete la tarea de analizar las relaciones entre el pensamiento teórico y político de Leibniz, dedica, no obstante, a ella no más que unas páginas excesivamente generales. Sólo en algún trabajo reciente, como, por ejemplo, en la conferencia del prof. W. SCHNEIDER "«Vera Política». Grundlagen der Politiktheorie bei G. W. Leibniz"(recogida en Fr. KAULBACH, Hrsg., *Recht und Gesellschaft. Festschrift f. H. Schelsky*, Berlín, 1978) ha empezado a rectificarse esta situación, si bien en un sentido que, a mi parecer, no toca todavía el fondo del problema.

Etica y Política en la filosofía del siglo XVII

El objetivo de este trabajo es precisamente llamar la atención por medio de unas rápidas consideraciones sobre la conexión entre la filosofía teórica y la doctrina política en Leibniz, haciendo notar su mutua copertenencia por relación a un fundamento común. No trato, como es obvio, de describir pormenorizadamente dicha doctrina, sino de mostrar cómo opera ese fundamento en los dos ámbitos señalados y cómo uno y otro se necesitan en atención a los requisitos que impone la razón teórica en el sistema de Leibniz. Pero para ello tal vez sea preciso atender primero, siquiera sea brevemente y de un modo muy general, al horizonte de problemas en que se fraguan las doctrinas políticas del s. XVII y al que responde también -luego veremos con qué condicionantes- la reflexión leibniziana sobre el asunto.

Para las filosofías de la época, el análisis político se encuadra en el marco de dos instancias autónomas, cuya escisión fundamental ha sido enunciada paradigmáticamente por la distinción de Descartes entre la *res cogitans* y la *res extensa*. En el *ordo extensionis* rige la necesidad y a él corresponde el entero ámbito de la naturaleza. En el *ordo cogitationis* rige, en cambio, la libertad y a él pertenecen las almas o los espíritus. Cada uno de estos órdenes tiene su estatuto propio, que los mantiene separados. Pero, en rigor, su rango metafísico no es concebido en términos semejantes y, más bien, como se sabe, el *ordo cogitationis* goza de una prioridad ontológica implícita que se traduce en su capacidad de intervenir realmente sobre la naturaleza.

Los motivos de esta prioridad son bien conocidos. Por una parte, a través de la ciencia física (con la caída de las causas finales y el triunfo de los modelos mecanicistas), pero también, igualmente, a través de la potenciación de una jerarquía de valores que pone en la producción tecnológica su más alto objetivo práctico (fenómeno éste en el que es fácil reconocer el ascenso de la burgesía como clase social dominante), la naturaleza tiende a constituirse como "objeto del dominio humano". Y, por otra parte, el pensamiento, en tanto que designa en particular el mundo de la consciencia y la voluntad de los hombres, viene a considerarse a su vez como "agente de ese dominio", de modo que, desde este punto de vista, la posición de la *res cogitans* queda determinada, doblemente, no ya sólo como facultad de conocimiento, sino tambien como potencia de transformación del orden natural. Sin embargo, esta formulación del problema, que dirige, en principio, las reflexiones del s. XVII, no se halla exenta de aporías. En la óptica de la *res cogitans* el

hombre interviene dos veces bajo el común denominador del dominio. Pero lo desconcertante es que ello es tambien cierto en la óptica de la *res extensa*, donde a la subordinación de la naturaleza corresponde asimismo una doble subordinación del hombre. Porque, ¿cómo podría ponerse el "agente del dominio" al margen de la naturaleza, esto es, al margen de la necesidad, siendo así que el hombre forma parte igualmente de ella? Y, por otro lado, ¿significa esto entonces que ha de pensarse el dominio sin restricciones y, por lo tanto, también en relación con los otros hombres, entendidos -y, de hecho, encontrados- como naturaleza? De estos cruces ontológicos surgen dificultades que, a decir verdad, sólo pueden resolverse mediante la introducción de un orden intermedio entre la "naturaleza determinada" y el "agente del dominio". Y tal orden es, en la esfera del deber-ser, la ética; y, en la esfera pública del cruce de intereses, la política.

La ética procura, en efecto, un universo de nociones que circunscriben la libertad de intervención, poniendo límites al dominio, bajo condiciones tales como la justicia, la equidad, el amor, etc. Por su parte, la política transfiere a un plano efectivo estos límites del dominio, distanciando con ello el trato del hombre con el hombre de su mutua reducción a la necesidad natural. La ética, como la política, adquieren, pues, en el pensamiento propio de los inicios de la modernidad, el carácter de instancias reguladoras que hacen posible en el mundo humano la coexistencia entre la necesidad y la libertad. Tales instancias determinan, así, un *locus* real, una región ontológica, en que pueden distribuirse racionalmente las competencias de la necesidad y la libertad disolviendo con ello sus contradicciones. Pero es obvio que tal *locus* -objetivado de este modo- se asienta sobre un precario equilibrio, que no sólo hace difícil su determinación conceptual, sino que, sobre todo, propone fronteras ontológicamente huidizas según que se piense con preferencia desde el orden de la libertad o desde el orden de la necesidad.

En rigor, la filosofía ética y política del barroco vive en la estela de este planteamiento y de las dos grandes opciones que introduce. Si se clausuran excesivamente, como en Pascal, los mundos de la naturaleza y del espíritu, la ética deviene un asunto privado y no hay lugar a la política; si se da prioridad, como en Hobbes y en Spinoza, a la naturaleza y, con ella, al punto de vista de la necesidad, la ética y la política tienden a constituirse máximamente como ciencias y la libertad refluye hasta los linderos del espejismo; y si se agranda, en fin, el espacio de los espíritus, el estado de naturaleza es concebido, como en Locke, según las pautas

de la "libertad perfecta", de modo que el paso a la sociedad civil se hace depender entonces del voluntario "consentimiento entre los iguales". Ninguna teoría ha sobrepasado, en los márgenes de esta formulación general, los límites -siquiera sea conceptuales- de algún tipo de reconocimiento de la ley natural o de la libertad de los espíritus. Pero la demarcación variable de estos límites y sus diversos modelos de fundamentación teórica han acotado significaciones diferentes al fenómeno de la política dentro de una comprensión de lo real que se muestra siempre escindido entre la naturaleza y el espíritu, entre la necesidad y la libertad. Pues bien, ¿cómo aparecen y cómo se pronuncia la filosofía política de Leibniz en el marco de este planteamiento y de estas opciones teóricas? Este es, formulado en sus términos más generales, el problema que pretendo plantear.

Orden político y teoría de la ciencia

Tal vez la nota más peculiar -si bien, a mi juicio, muy poco tomada en consideración- que preside las reflexiones leibnizianas sobre la política es que éstas surgen en el contexto de su teoría de la ciencia. La necesidad en tanto que estructura de la naturaleza es fijada, para el conocimiento, por la ciencia; la libertad en tanto que propiedad de los espíritus se objetiva, por su parte, en la praxis de los hombres. Estos dos ámbitos son de un orden distinto y se expresan, como es obvio, en niveles diferentes. Sin embargo, Leibniz no los discrimina abruptamente e, incluso más, sus consideraciones sobre la consistencia y configuración de la praxis vienen a otorgar a ésta un papel de extraordinaria relevancia en el marco de su teoría científica.

La praxis es definida, en efecto, por consideración a la utilidad de los saberes y, en este sentido, dirige teleológicamente las "conclusiones" de las ciencias en la medida en que delimita los "problemas" que se pretende resolver. En el importante *Consilium de Encyclopaedia nova*, que data de 1679, Leibniz indica que "las conclusiones <de las ciencias> son, o bien observaciones, o bien teoremas, o bien problemas. Las observaciones tienen lugar por la sola inducción a partir de los fenómenos. Los teoremas se obtienen, en cambio, por razonamiento a partir de algunos principios, pero sólo enuncian qué es verdadero. Pero los problemas se dirigen a la praxis (*ad praxin*), por lo que ha de hacerse notar que todas las otras conclusiones deben dirigirse a los problemas,

o sea, al establecimiento de prácticas (*praxes*) útiles a la vida" [4]. El valor de las ciencias se mide, pues, tanto por su relación a la verdad, cuanto -ello supuesto- por su relación a la praxis, a lo que es útil para los hombres. Y esto es así -añade todavía Leibniz-, no en el marco de algún área particular de conocimientos, sino en toda ciencia: *"in unaquaque Scientia "* [5].

Esta idea permanece constante en la obra de Leibniz. Por no citar sino algunos textos de los menos conocidos, en la distribución temática que presenta el interesantísimo *Plan de Enciclopedia*, que se propone corregir la *Enciclopedia* (teórica) de Alsted, Leibniz ordena el material según una gradación que lleva de los enunciados verdaderos, a través de las ciencias reales (hipotéticamente necesarias), hasta los problemas de la *praxis*: "Partes Encyclopaediae: Theoremata, Historiae, Observationes, Hypotheses, Problemata" [6]. Tambien la *Introd. ad Encycl. arcanam* sigue el mismo plan, pero señalando ahora explícitamente la utilidad como "fin" de la ciencia: "Praecognita dogmatica sunt: scientiae Definitio, et Nomina, Objectum, Methodus seu partitio, Utilitas seu finis" [7]. Y todavía es más explícito el pequeño *De Arte inveniendi*, seguramente de 1675, en el que incluso se propone una ordenación por los resultados (*effectus*) en vez de por las materias (*subjecta*) de las ciencias. Atendiendo a este punto de vista, "el último opúsculo trata de la Felicidad, o sea, de la Ciencia de la vida, en el que ha de mostrarse la utilidad de todos los anteriores, y en el que los problemas, que gracias a ellos pueden construirse, han de disponerse, no por el orden de sus materias, sino de sus resultados" [8].

Sin duda, esta apreciación de lo útil en el seno de la teoría de la ciencia tiene un ascendiente baconiano, tal como difusamente se muestra en otros muchos pensadores del s. XVII. Sin embargo, en Leibniz se ofrece con notas muy características, puesto que, en primer término, la conexión entre ciencia y utilidad no tiene lugar por intermedio de la técnica, sino, como acabamos de ver, de la *praxis*; y después, y sobre todo, porque la *praxis* no constituye una instancia marginal a la ciencia o sólo referida a la esfera de la aplicación, sino que está integrada ella misma, bajo el rótulo metacientífico de los *problemata*, como el elemento

4.COUT., 33.
5.COUT., 32.
6.*Cogitata quaedam Leibnitii de ratione perficiendi et emmendandi Encyclopediam Alstedii* (DUTENS V, 183).
7.COUT., 511.
8.AA, VI, 3, 430.

que rige en realidad la investigación. Teoría y *praxis* devienen, así, dos momentos de un mismo proceso que sólo por análisis pueden discriminarse. La ciencia se construye con vistas a fundar prácticas útiles a la vida; y la fundación de tales prácticas - eso y no la seguridad inicial del conocimiento- determina, a su vez, los métodos usados en cada caso y, en definitiva, el modelo mismo de la ciencia y de sus clasificaciones. En uno y otro sentido, pues, la utilidad, el acceso a una praxis humana feliz, es lo que configura la imagen leibniziana del saber. Y, por ello, la ciencia concluye necesariamente en la Sabiduría, en la *Scientia felicitatis*, que sólo puede alcanzarse como resultado de una perfecta síntesis entre "el conocimiento de los principios de todas las ciencias y el arte de aplicarlos" [9].

Ahora bien, llegados a este punto, se plantea un problema que, a juzgar por lo que llevamos dicho, formula la cuestión fundamental. Si la ciencia se ordena a la *praxis* y ésta se define por lo útil, ¿cómo determinar sin engaño lo que es útil y cómo distinguirlo de lo que no lo es? Es evidente que esta pregunta exige la reintroducción de lo útil en el contexto de lo verdadero o, por seguir la terminología de Leibniz que antes hemos usado, la reintroducción de los *problemata* en los *theoremata*. Pero, aparte de que esto nos lleva a una situación circular -la ciencia se determina por lo útil, lo útil reclama la ciencia-, no menos evidente es que esa apelación a la "utilidad verdadera" no nos devuelve, en todo caso, a un nivel de consideración sólo teórico. La utilidad es una noción ella misma práctica: no alude a una zona de realidad ya dada, susceptible de enunciados verdaderos o falsos; se refiere a situaciones que resultan de una acción, o de una elección, de las que se siguen un beneficio o un perjuicio, los cuales actúan, así, como instancias veritativas o refutativas. Dicho, pues, en otras palabras: ha de poderse establecer la utilidad que es verdadera, pero ello no puede ponerse al margen de las condiciones prácticas que la hagan efectivamente posible. Este doble requisito sólo puede ser pensado si existe un ámbito particular, un *locus* ontológico, en el que sea posible a un mismo tiempo definir y cumplir "la ciencia de lo útil". Pues bien, he aquí lo decisivo: tal ámbito o *locus* ontológico es, según Leibniz, la política.

En el *Nova Methodus*, de 1664, Leibniz define efectivamente la política como "la ciencia de lo útil" [10]; y en unas anotaciones a las Eticas de Aristóteles, de 1669, que Grua ha publicado en parte, como "la disci-

9. *De la Sagesse*, GP VII, 82; compárese con GP VII, 73 y GRUA, 584.
10.AA, VI, 1, 287 y 301.

plina arquitectónica que establece el orden analítico de las ciencias, proporcionando los principios de su ejecución" [11]. Ahora bien, que esta doctrina (que se enuncia aquí con más claridad que en ninguna parte) ha permanecido estable en el pensamiento Leibniziano, lo demuestra el que en el *Discours sur le projet d'erection d'une Academie royal à Berlin*, escrito 20 años después, el filósofo se reafirma en que la verdadera política reside en "conocer lo que es más útil al hombre" [12].

Ciertamente, la utilidad a que se refiere la política es sólo una parte de la utilidad general y, en este sentido, su conceptualización encierra no pocas complejidades. En los *Elementa Juris Naturalis* (1671), Leibniz lleva a cabo una división de lo que, con terminología aristotélica, llama aún filosofía práctica, según la cual los fines se clasifican en agradables, útiles y justos o útiles en común. En el primer caso, se obtiene la medicina; en el segundo, la política; y en el tercero, la ética [13]. Desde este punto de vista, la utilidad a que se refiere la política es, por tanto, la utilidad privada, mientras que la utilidad común, definida en términos de justicia, permanece como un dominio de la ética. Y, de hecho, esta expresión, *scientia utilitatis privatae*, es la que utiliza Leibniz preferentemente para referirse a la política [14].

Sin embargo, esta distinción no presupone ninguna oposición. A lo que Leibniz se refiere con la expresión *utilitas privata* no es tanto a la esfera del provecho propio (al egoismo), cuanto a la esfera del hombre particular. Frente a la doctrina hobbesiana de la sociabilidad del hombre por razones de egoismo -doctrina, piensa Leibniz, que debe criticarse por no empírica, según muchos ejemplos que pueden ponerse [15]-, nuestro filósofo opone una concepción del origen de las sociedades que se asienta sobre el interés, sobre la utilidad particular de los hombres, que ven en ello la mejor manera de contribuir a su propia felicidad [16]. La

11.Me refiero a la Nota titulada "Politicam non inutilem", de la que GRUA, 566, ofrece solamente el título.

12.DUTENS V,175. Véase tambien *Einrichtung einer Societes zu Aufnalme realer Wissenschaften* (1700), KLOPP, X, 306.

13.AA, VI, 1, 469.

14. Cf., además del texto ya citado del *Nova Methodus*, el opúsculo *An Juris naturae aeternae*, seguramente de 1695 (GRUA, 638). Todavía en una carta A Kestner de 1709 reproduce Leibniz esta misma definición de política, recordando que ella fue, en su juventud, objeto de discusión con Thomasius: DUT.IV, 3, 261.

15.Sur Shaftsbury, 1712 (GP. III, 424). Leibniz cita el caso de los iroquíes y los hurones; y, por lo demás, el tema del "buen salvaje" aparece ya en un comentario suyo a las narraciones de Lehotan: cf. DUT. V, 360-64.

16.*Nouv. Ess.* III, 1, &1; GP. V, 253.

utilidad privada es, por tanto, el origen y la condición de las sociedades y, en este sentido, funda el ámbito, el espacio ontológico de la política. Ahora bien, definida la política por esa inicial utilidad de proveer la felicidad propia, ella sólo puede cumplirse propiamente en la medida en que no se dificulte a sí misma por el cruce de intereses. La utilidad particular exige la justicia, el control ético de los conflictos entre particulares. Y por ello es necesaria una aplicación, una corporeización política de la ética, que la conciba, consecuentemente, en el ámbito de la utilidad común [17].

La ética por sí misma no requiere, como se ve, del orden político; al contrario, el orden político exige basarse en la ética, como medio de organizar la utilidad particular en el contexto -que propiamente es un marco de posibilidad- de la utilidad común. Desde esta perspectiva, ética y política configuran un bloque único en el espacio de la política. O dicho de otra manera: no se trata tanto de que la utilidad particular deba ser conformada a la utilidad común, cuanto que sólo la utilidad común define la naturaleza y los requisitos de la utilidad particular -de la utilidad real y no meramente aparente- en la forma en que ha de ser perseguida por la verdadera política. Ésta pues, la verdadera política, *non est disciplina ab ethica separata, sed ipsa ethica agit* [18]. O como lo repite Leibniz, muchos años despues de haber escrito esta frase, "jamais il ne peut arriver un divorce entre l'honnet et l'utile" [19]. En esta correlación, en fin, la ética es traída a la esfera de lo útil para poder definir en rigor el significado de la politica; y lo mismo la utilidad común -una utilidad que es abstracta y universal-, para poder determinar el ámbito de la utilidad concreta, de la utilidad relativa a los particulares, de la que se ocupa la política.

Repitámoslo, por tanto: la política es la ciencia de lo útil, una aplicación del conocimiento que, si se ejerce rectamente, delimita el sentido y la dirección de las ciencias de conformidad con las necesidades de la *praxis* y que pone, a la vez, las condiciones objetivas en que tal delimitación se hace socialmente posible. No cabe pensar en que las ciencias avancen, incluso en que se constituyan en rigor, si no se pone en pie esa arquitectura de lo útil en que consite la política; y, a la inversa, la verdadera política no es, no puede ser en realidad otra cosa, que la

17.*Elementa Juris Naturalis*, AA, VI, 1, 434-35, 453-56 y 469. Cf. NAERT, op. cit., p. 8.

18. Cf. *Politica ab ipsa ethica non est distincta* (GRUA, 515).

19.*Méditation sur la notion comunne de la justice*, 1701/1705 (MOLLAT, 62).

construcción de ese espacio arquitectónico en que se decanta lo que es útil a los hombres -lo que es la materia de sus *problemata*- por medio de una consciente, eficaz abolición de lo inútil. Y este es, en definitiva, el sentido, el vector fundamental, que dirige las actividades y memorandums políticos del consejero Leibniz: el internacionalismo [20], el ecumenismo[21], los programas para una educación nacional generalizada [22], el pronunciamiento a favor del gobierno de los mejores en el seno del régimen monárquico[23], la fundación de academias y sociedades de sabios para una proyección social de la cultura [24], la constitución (al menos, en su vertiente práctica) de la *Enciclo-pedia* [25]..., todo ello se dirige al común objetivo -incluso se razona las más de las veces en estos términos literales- de eliminar los obstáculos, de despejar las brumas, de atajar los laberintos que impiden, con su lastre inútil, la conformación de lo útil[26]: la conformación de aquello que es la cima del conocimiento racional y que Leibniz sitúa, como ya hemos visto, no en el conocimiento teórico, sino en la sabiduría, en la ciencia -teórica y práctica- de la felicidad.

La razón teórica es dirigida, así pues, por las necesidades de la razón práctica, de la misma manera que la razón práctica se configura y esclarece sus fines en el avance y los dictados de la razón teórica; pero la eficacia de estas correlaciones y su correspondencia armónica requieren de la ciencia política y de su ejecución. Este es, me parece, el auténtico significado del pensamiento político de Leibniz y también el lazo que une -coimplicándolas en un mismo constructo sistemático- a la razón teórica y a la razón política. Y por ello Leibniz considera que la

20.Cf. especialmente, A. M. l'Abé de St-Pierre (DUT. V, 61): La falta de unión entre las naciones de Europa ocasiona "le plus souvent des fatalités qui empêchent les hommes d'etre heureux". Cf. también *Entretiens de Philarete et d'Eugene*, (KLOPP, III, 353).
21."A son demi-frère", (SCHRECKER, pp.65-83). Cf. asimismo *Relation pour la cour imperial* (F-C Oeuvres, I, p. 17).
22.A Th. Burnett, GP. III, pp. 621-22. Cf.igualmente *Plan d'une societé allenande* (F-C Oeuvres, VII, 385); así como el ya citado *Discours...une Academie à Berlin*, (DUT. V, 175): "Le premier fondament de la félicité humaine est la bonne éducation qui contient aussi le redressement des études...etc".
23.A Th. Burnet de Kemney, s.f., KLOPP VIII, 273-274.
24.Cf. *Denkschrift über die Errichtung einer Churfürstlichen Societät der Wissenschaften* (F-C Oeuvres, 600-601): "Wäre demnach der Zweck, theoriam cum praxi zu vereinigen, und nicht allein die Künste und die Wissenschaften, sondern auch Land und Leute...etc".
25.Cf. *Précepts pour avancer les sciences*, GP VII, 158-61.
26.Además de los textos citados, en las anteriores notas, véase el planteamiento general de la cuestiónen en *Grundriss einer Bedenkens von Aufrichtung einer Societät in Deutschland* (1671?), AA IV, 2, 535.

finalidad de la política, su objetivo *per se* como "ciencia relativa a las formas de gobierno", no es en rigor otra que "hacer florecer el imperio de la razón": "le but de la science politique à l'egard de la doctrine des formes des Republiques doit etre de faire fleurir l'empire de la raison"[27]. Porque si la verdadera política tiene la tarea de determinar y satisfacer la utilidad particular mediante el criterio de la justicia o utilidad común, entonces ésta, la justicia objetivada politicamente, no constituye ya sólo, o de modo prioritario, una virtud, sino que "es en los Estados lo que la razón es en la naturaleza" [28]. ¿En qué consiste, pues, esta razón, la razón política, o, lo que es lo mismo, cómo puede fundar -en qué sentido concreto- una ciencia? Y, por otro lado, ¿qué resulta de su uso, es decir, cómo ha de concebirse ese *locus*, ese espacio político real, en el que, por hacer posible el progreso y aún la propia constitución de las ciencias, puede esperarse el logro de la felicidad? Parece claro que estas preguntas engloban el núcleo, la sustancia, del problema que Leibniz debe responder.

La política como ciencia

Centrémonos, ante todo, en la primera de estas dos preguntas. Desde luego, es obvio que ambas se presuponen entre sí y que sólo considerándolas en su duplicidad es como la política da una respuesta al problema planteado por la introducción de la *praxis* en la epistemología de Leibniz. Por una parte, en efecto, como acabamos de ver, ella satisface, mediante la tematización de la "ciencia de lo útil", el requisito de proporcionar el conocimiento de la "utilidad verdadera"; y, por otra parte, hace posible a la vez, mediante la ejecución pública -objetiva- de sus principios, la instauración de las condiciones en que ha de producirse el acceso a las prácticas de vida en que se cumple aquella utilidad. La política absorbe, por lo tanto, íntegramente el momento lógico de la *praxis*. O dicho de otro modo: para Leibniz, la *praxis* es, en realidad, una categoría política, desde el punto y hora en que la definición de *praxis*

27.A Th. Burnet de Kemney, ya citado, KLOPP VIII, 273.
28.Ibid. Nótese el razonamiento completo: "Car, si la raison qui est en Dieu pour conduire sa puissance est la cause de la disposition naturelle des créatures et si elle conserve l'harmonie admirable de l'univers, la justice établit l'ordre politique et fait subister l'union des hommes dans les monarchies et dans les Républiques". Es en este sentido, pues, como la justicia constituye "dans les Etats ce que la raison est dans la nature".

comporta la noción de utilidad y ésta sólo puede ser razonada como utilidad real, particular, en el marco de referencia de la justicia o utilidad común -es decir, sólo puede ser razonada políticamente.

Ahora bien, situados en este nivel de análisis, la pregunta por la cientificidad de la política se decanta, no obstante, con rasgos propios, previos a toda ulterior investigación, puesto que reproduce, en principio, las mismas aporías contenidas en la noción de *praxis*: la verdadera política, como la utilidad verdadera, entraña un componente de necesidad que sólo puede ser proporcionado por la ciencia; pero la ciencia depende de la determinación de la utilidad verdadera y, por lo tanto, de la ejecución de la verdadera política. Entre la ciencia y la ejecución políticas hay, pues, un elemento inconmensurable, que no puede reducirse a identidad o cuya homogeneización, en el contexto del análisis *ex terminis*, implica un círculo vicioso. Sin embargo, al contrario de lo que ocurre en la *praxis*, que es un concepto cerrado, únicamente relativo a su sujeto, la política (como también la ética) no tiene por qué permanecer en la referencia conceptual de sí misma consigo misma, sino que, sin dejar de producirse en el plano práctico de la acción, puede, con todo, proyectarse objetivamente como una realidad exterior a sí. Este es, en resumen, el privilegio de la política: al determinar el ámbito de la utilidad privada por el interés y el interés por la justicia o utilidad común, a la política le es dado salir de la esfera del sujeto y constituirse como un objeto de conocimiento teórico, con sólo que concretice (i.e. haga real, empiricamente verificable) la noción abstracta de la utilidad común. Y como ésta no es, en el dominio de la política, sino un criterio, un límite regulador del conflicto entre intereses particulares (o sea, entre los intereses de uno en tanto que enfrentados a los de otro [29]), tal concreción se hace efectivamente posible en virtud de un principio, que substituye dicha noción abstracta de la utilidad común por la noción concreta del interés -o de la posición particular en el conjunto de intereses- que corresponde al otro.

He aquí, pues, el punto capital que permite superar las aporías de la *praxis* -dotando a ésta de un significado específico- y que pone, con ello, la base de posibilidad de la ciencia política o ciencia de lo útil. En un breve, pero importantísimo opúsculo, que seguramente data de 1679, Leibniz se refiere a este principio (y, por cierto, de un modo que

29.Cf. supra n.17. Pero los textos pueden multiplicarse: así, por ejemplo, en las *Definitions* publicadas por GRUA, 604. Considerada como un criterio que discierne el bien particular por relación al de los otros, la justicia no puede disociarse, por lo tanto, de la prudencia: vid. GRUA, *Jurisprudence universelle et Theodicée*, ed. cit., p. 168.

preludia, como principio general práctico, el imperativo categórico de Kant) bajo la denominación de "La place d'autruy": "el lugar del otro -escribe Leibniz- es el verdadero punto de perspectiva tanto en política como en moral (...) Así se puede decir que el lugar del otro(...) es un lugar propio para hacernos descubrir consideraciones que, sin él, no podrían ocurrírsenos; a saber: que todo lo que nosotros encontraríamos injusto, si estuviéramos en lugar del otro, debe parecernos sospechoso de injusticia; e, igualmente, todo lo que querríamos si estuviésemos en ese lugar, debe interesarnos a fin de examinarlo más cuidadosamente. El sentido del principio es, por lo tanto: no hagas o no rechaces lo que no querrias que se te hicera o se te rechazase" [30].

Este principio, que Sherrok no tiene por una verdad absoluta y que Reiher y Pufendorf admiten sólo con fuertes limitaciones [31], es presentado por Leibniz como el único principio capaz de dar concreción a la idea general de justicia, reglando el orden de los intereses particulares y substituyendo el concepto (abstracto) de utilidad común por el de utilidad pública o utilidad que funda la legitimidad del Estado. El principio no opera, ciertamente, de la misma forma en ética que en política. Para juzgar sobre la utilidad privada, en política conviene ponerse en el caso peor, a fin de precaverla y defenderla, mientras que en moral hay que situarse en el mejor, puesto que aquí se trata de no perjudicar ni ofender al otro [32]. Pero ambas perspectivas son, en realidad, la misma, dado que lo que manifiesta el principio es el modo de procurar el bien propio y el ajeno, este último tan grande como sea posible en la medida en que el nuestro quede a salvo. En todo caso, pues, la place d'autruy es un principio -o, más en rigor, el principio- de los razonamientos prácticos y en este sentido es terminantemente propuesto por Leibniz, sea como conclusión de un silogismo [33], sea bajo la forma de un precepto o regla general práctica conforme al enunciado: "échange de place dans la pensée" [34].

En la óptica de este principio del "lugar del otro", la posición de Leibniz sobre la posibilidad y sobre la naturaleza misma de la "ciencia

30. AA IV, 3, 903 y 904.
31.*Ibid.*, 903.
32.*Ibidem.*
33.GRUA, 701. El silogismo o entimema es ejemplificado por Leibniz del siguiente modo: *"si ego eo ad missam, etiam tu debes ire ad missam. Ego eo ad missam. Ergo et tu ad eam ire debes"*. Enunciado como principio formal, la conclusión del silogismo *"ad logicam practicam pertinet quod homines praesertim qui auctoritatem et aliorum attentionum habent"*.
34. GRUA, 648. Cf. igualmente *Nouv. Ess.* I, 2, &4 (GP. V, 83), así como A Bierling, 20/10/1712 (GP VII, 509).

política" alcanza una fuerte claridad. La perspectiva que inaugura el punto de vista del interés o la utilidad del otro no es susceptible de proporcionar enunciados necesarios; da lugar exclusivamente a una hipótesis, a partir de la cual pueden deducirse proposiciones, cuyo índice de validez ha de ponerse en su propio cumplimiento, es decir, en la experiencia de su utilidad o en su capacidad de conformar series no contradictorias de prácticas cada vez más útiles para la vida. La ciencia política se dibuja, así, como una ciencia real, una ciencia que se apoya sobre lo que Leibniz llama 'necesidad hipotética', por cuanto que se refiere a hechos en sí mismos contingentes e históricos [35]. Esta necesidad no puede confundirse, desde luego, con la necesidad absoluta -lógica o metafísica. La utilidad -hay que repetirlo- pertenece al orden de la praxis y tiene a la libertad como su causa; es obvio, por ello mismo, que el uso irracional de la libertad, la extensión indebida del dominio del hombre sobre el hombre, constituye una posibilidad tan real como su conversa, puesto que ambas opciones son contingentes y no tienen por qué ser cor.tradictorias en el despliegue de los estados de la sustancia. Frente al necesitarismo spinozista, Leibniz insiste una y otra vez en que el detalle de ese depliegue es incognoscible para el conocimiento demostrativo, así en el hombre como incluso en Dios [36]. Consecuentemente, la utilidad verdadera no puede ser interpretada, en principio, como una posibilidad necesaria en sí misma, esto es, como una posibilidad que se producirá de forma inevitable, en un sentido que podría ser descubierto por un análisis *ex terminis* suficientemente prolongado. Que la libertad no está sujeta a determinación y que cabe elegir el mal constituye un *factum*. Y, por ello, lo que es una hipótesis es la necesidad, no la libertad.

Sin embargo, la certidumbre de esta constatación no elimina el fundamento de la necesidad hipotética ni hace, por lo tanto, inoperante la hipótesis que introduce el "lugar del otro". Tal fundamento se

35.Cf. *Nova Methodus*, AA VI, 1, 288. Sobre los caracteres que Leibniz atribuye a las "ciencias reales" y sobre el significado de la verdad hipotética véase mi estudio "Ciencia e historia en Leibniz", *Rev. de filosofía*, 2 (3ª.ep.), 1989, espec. pp. 145-151. (Una versión alemana de este artículo se halla publicada en *Studia Leibniziana*, 23, 1991, pp. 57-78)

36.Cf. *Dialogue avec Dobrzensky*, GRUA, 367; y *De Libertate*, F-C, *Nouv. lett.* Op, 182, donde Leibniz razona la imposibilidad también para Dios de conocer la resolución infinita de los enunciados contingentes. Por lo demás, sobre el despliegue de tales predicados contingentes Dios tiene ciencia intuitiva, pero no demostrativa: "*Deus intuitive cognoscit aequalitatem curva paraboleideis, in qua quadrata cum recta, licet non per ullam demonstrationem allatam a nostris, quia nulla eorum demostrationum dat scientiam demonstrativam*" (Twisse. *De Scientia Media*, GRUA, 349).

expresa, como se sabe, mediante el principio de perfección, es decir, mediante el axioma de que Dios, supuesta su voluntad de crear, sólo puede haber elegido conforme a los dictados supremamente racionales de su Inteligencia [37]. En esa elección, la libertad humana, incluso la libertad para el mal, figura como un factor, como un elemento de la racionalidad del mundo elegido: un mundo sin libertad -he aquí el razonamiento básico que se dilucida en la correspondencia con Arnauld- podría no contener mal alguno, pero sería menos rico racionalmente (o sea, menos pleno de posibilidades lógicas), que es la razón que mueve a Dios a crear; de modo que Dios elige, en fin, introduciendo en su previsión las elecciones humanas libres [38].

Ahora bien, formulado así el problema, la cuestión de cómo la libertad puede ordenarse en un marco de determinación -que, sin alterarla en su potencia activa, no dé con todo pábulo a la arbitrariedad o al irracionalismo- halla una explicación ciertamente plausible. Si la libertad constituye un dato de la acción humana, ello no impide que pueda sostenerse a la vez la hipótesis de que su ejercicio no modifica la determinación del universo, puesto que también el hombre forma parte, por su esencia o naturaleza, de la estructura racional de lo real. Esto es todo lo que quiere decir Leibniz cuando excluye vehementemente la libertad de indiferencia, discriminando, para ello, entre determinación y necesidad [39]. Nadie elige algo, si no hay alguna razón -por oscura que parezca- que lo incline en un sentido u otro [40], y ello sólo

37.Cf., entre muchos pasajes, *Reflexions sur Bellarmin* (GRUA, 301) y A Coste, 19/12/1707 (GP. III, 102). Véase sobre el Principio de perfección el artículo de C. ROLDAN, "Das Volkkomenheitsprizip als Grund der Kontingenz", *Stud. Leibn.*, 22, 1990.

38.A Arnauld, 14/7/1686: "car quoyqu'il soit enfermé dans une notion que je feroy <ce voyage>, il est enfermé aussi que je le feroy librement" (GP.II, 52). La misma idea expresa Leibniz al Landgrave, en carta del 12/4/1686, a fin de evitar la identificación de la presciencia divina con la necesidad de las acciones, "comme si les notiones ou previsions rendoient les choses necessaires, et comme si une action libre ne pouvoit estre comprise dans la notion que Dieu a de la personne a qui elle appartiendra" (GP.II, 17). La libertad para el mal en el marco de la mejor serie concebible de cosas se halla explícitamente tematizada en *Specimen inventorum*, VE III, p.485.

39. Así, en *De libertate*: "Omnes tamen actiones sunt determinatae et nunquam indiferentes quia semper datur ratio inclinans quidem, non tamen necessitans, ut sic potius quam aliter fiat. Nihil est sine ratione... Eo maior est libertas, magis agitur ex ratione" (GP VII, 109). En la *Converssation sur la liberté et le destin* se halla una clara delimitación de la terminología usada por Leibniz: "il faut opposer la necessité a la contingence, la determination a l'indifference, le voluntaire a l'indeliberé" (GRUA, 478).

40."Il ne se trouvera jamais dans la nature une election, où l'on ne soit porté pas la representation anterieur du bien ou du mal" (*Remarques sur le livre de l'origine du mal* &2, GP VI, 401). El mismo argumento reaparece unos parágrafos más abajo a propósito de la refutación del voluntarismo cartesiano: "La verité est que l'Ame ou la Substance qui

acontece además en el orden particular de posibilidades que se abre a la esencia humana [41]. En este marco, pues, la libertad no es incompatible con la determinación, porque, en definitiva, se trata de la libertad que cabe en las posibilidades de la naturaleza humana, y de la determinación que se ajusta a las razones que inclinan a la voluntad. Y como unas y otras responden (por hipótesis) a una estructura racional, ambas pueden ser tomadas en consideración como variables de un cálculo, así para Dios, que lo ejerce con un conocimiento combinatoria e intuitivamente perfecto, como también para el hombre, que puede al menos guiarse por una estimación limitada de presunciones y verosimilitudes[42].

Al ampararse en el principio de perfección, la ciencia política no hace, por consiguiente, sino seguir la hipótesis de que, en el ámbito de la *praxis* lo mismo que en el de la naturaleza, es necesario que la serie finalmente traída a la existencia sea la más racional de entre las posibles y resulte, por ello, penetrable lógicamente por la razón humana. Esta hipótesis, como he sugerido más arriba, tiene sólo valor *salva veritate*; es decir, exige el cumplimiento de sus previsiones -su verificación-, sea en la experiencia, sea en verdades ya demostradas [43]. Lo que proporciona, pues, la apelación al lugar del otro es la posibilidad de una evaluación de las probabilidades, de la que cabe obtener, para cada caso, un conocimiento ponderativo de los bienes y males que pueden seguirse. Y esta idea -que, en relación a la lógica de la *praxis*, Leibniz tematiza en muchos lugares y que, a su parecer, sirve para refutar lo mismo el escepticismo de Carnéades que el pesimismo de Hobbes [44]- toma cuerpo en la elaboración de un cálculo, en el que la justicia (como exponente de la utilidad común) es asimilada a la justeza matemática (como ponderación de la posibilidad real), o, más simplemente, en el que la justeza matemática, como lo escribe Leibniz a Wolff en el ya muy tardío año de 1713, es comprendida y expuesta como "ley de la justicia" [45]. Con ello,

pense entend les raisons et sens les inclinations et se determine selon la prévalence des representations qui modifient sa force active pour spécifier l'action" (*Remarques* &16, GP VI, 416). Cf. también *Teod.* & 45 (GP VI, 128).

41. A Coste 19/12/1707 (GP III, 102).

42. Cf. el ya referido opúsculo de Twisse. *De Scientie media*, GRUA, 349; así como, en orden al cálculo humano sobre la probabilidad de los bienes y males, *Elem. juris naturalis* (AA VI, 1, 471); *Dialogue* (FC *Oeuvres* II, 551); y *Nouv. Ess.* II, 21, &66, GP. V, 191.

43. Compárese, respectivamente, *Cons. de Encycl. nova* (C, 33) y *Organon sive Ars Magna cogitandi* (C, 429). Cf. de nuevo mi artículo antes citado, pp. 146-47.

44. Cf. *Juris et aequi elementa*, MOLLAT, 35.

45. A Wolff, 1713, GM V, 382-87.

en fin, este cálculo se hace susceptible de ofrecer una sistematización de las relaciones que armonizan el interés propio con el de los otros, de suerte que, al interpretar la utilidad privada sobre un entendimiento así concretizado de la utilidad común, funda efectivamente un discurso político científico; es decir, reconoce en el plano real la utilidad verdadera y la discrimina de todo aquello que, aun existiendo, es inútil, contrario a la praxis provechosa y, en definitiva, lógicamente irracional y socialmente desechable.

Así, pues, la ciencia política es posible, responde a los mismos principios que cualquiera otra de las ciencias reales y debe pensarse, por tanto, en los términos de aquella necesidad hipotética, que ciertamente sólo puede presumirse, pero que, en la medida en que es verificada, sirve de demostración de la racionalidad de lo real. La razón política no es, en resumen, sino un ejercicio particular de la razón teórica en el ámbito (histórico y contingente) de la *praxis*.[46] Ahora bien, si de este modo queda respondida la primera de las preguntas que antes nos hacíamos, es claro que con ello sólo hemos puesto las bases de lo que, para ese orden de la *praxis*, de las acciones humanas, es el problema fundamental. ¿Qué resulta, en efecto, del uso de la razón política, es decir, cuál es ese *locus*, ese espacio que, sobre el soporte de la utilidad verdadera, la política debe establecer? He aquí el punto al que tenemos ahora que dirigir nuestra atención.

Politica y jurisprudencia: la "verdadera política"

Sin duda, como en el caso precedente, el tránsito que lleva de la ciencia a la ejecución política coimplica una vez más el proceso íntegro, del que ambas partes únicamente pueden distinguirse por análisis. Importa percibir esta peculiar forma del "tout conspire", que caracteriza a la filosofía práctica leibniziana tanto como a su filosofía teórica, y, en cualquier caso, lo cierto es que el modo como Leibniz formula el problema de la ejecución política nos lleva otra vez al fundamento sobre el que hemos visto legitimarse la posibilidad de su ciencia.

46. Así se presenta desde las más tempranas clasificaciones de las ciencias elaboradas por Leibniz, como, por ejemplo, en el *De Complexionibus* de 1666 (AA VI, i, 229), cuyo punto de partida es la afirmación de que toda ciencia es, a la vez, teórica y práctica. Compárese igualmente *Analysis linguarum* 1678 (C, 354); *Encycl. nova*, 1679 (COUT. 40); *De religione magnorum virorum*, 1690? (GRUA, 42); *La division de la philosophie*, post. 1695 (COUT. 525); etc.

Como instancia epistemológica, la necesidad hipotética opera, efectivamente, del mismo modo en el mundo de la naturaleza que en el de la *praxis*: en uno y otro no hace sino conferir una presunción de necesidad al decurso contingente de su historia [47]. Sin embargo, como vimos más arriba, la praxis es de un orden distinto al de la naturaleza, puesto que no se refiere a una realidad ya dada, sino a lo que resulta de una acción o de una elección. Es verdad que para Dios, para quien, salvo por el acto de crear, voluntad e inteligencia coinciden, esos dos momentos de la verdad y la *praxis* resultan indistinguibles. Este es el sentido, me parece, en el que Leibniz escribe en los *Nouveaux Essais* que "todo bien moral deviene físico" [48]; y, por lo demás, en la medida en que el principio de lo óptimo asegura la racionalidad de lo existente, esta misma afirmación se puede extender al conjunto de la historia (al despliegue completo de lo físico y lo humano), aun cuando la *praxis* de los hombres no siempre siga la utilidad verdadera y permanezca las más de las veces en la oscuridad de lo inútil [49]. Que el mundo camina en la dirección de un progreso racional es, pues, necesario según la hipótesis de la racionalidad global de la *praxis*. Pero para el hombre concreto, esta hipótesis, que comporta el que sus actos se ajusten a motivaciones sólo racionales, se impone como una decisión propia, que sólo puede ser dilucidada en los términos de una obligación moral. La racionalidad inmanente al devenir de lo histórico, considerada como hipotéticamente necesaria, halla su dúplica en la elección de actos racionales, considerados como moralmente obligatorios. O por decirlo con palabras más enérgicas, la necesidad hipotética -en cuanto que desvela la racionalidad como estructura del mundo- se corresponde con la necesidad moral -en cuanto que concita esa misma racionalidad como imperativo ético de la acción libre [50].

47.Cf. *Apokatástasis tôn pantôn* (ed. de ETLINGER, Münster 1921, pp. 27-34). Sobre este importante aspecto de la filosofía de Leibniz, sobre el que en general hay muy pocos estudios, véanse algunas rápidas indicaciones en mi artículo citado "Ciencia e historia en Leibniz", pp.151-54.

48.*Nouv. Ess.* II, 28 &5, GP. V, 232.

49.Cf. *Monad.* & 49 (GP VI, 615) y A Coste 19/12/1707 (GP III, 102). Aun cuando el hombre no siempre elige conforme a la utilidad verdadera, los motivos de su elección, en tanto que perfectamente conocidos por la inteligencia divina, forman también parte, en efecto, de la racionalidad global de la *praxis*: cf. Teod. & 48 (GP. VI, 130).

50.*Conf. philosophi* (ed. de Y. BELAVAL), p.92. Cf. igualmente *De tribus juris praeceptis:* "obligatio est necessitas moralis, unde quorum necessitas viro bono imposita est, ea debita appellantur"(GRUA, 611). Véase también el texto de la nota siguiente, así como *De justitia et novo codice*, quizás de 1678, donde la *necessitas moralis* se conecta explícitamente al conocimiento racional.

La necesidad moral no se diferencia, por consiguiente, de la necesidad hipotética: la expresa en el plano de la *praxis*, donde no cabe referir sino a lo posible aún no realizado -a lo que será real en el futuro. Leibniz insiste en ese carácter de obligación, de categoría propia del deber-ser, desde el momento en que identifica a la necesidad moral con el criterio que distingue al hombre virtuoso. Así, una de las anotaciones relativas a los *Elementa Juris Naturalis* -publicada por Grua con el título *De tribus juris praeceptis* y fechada por él en torno a 1677/78- señala literalmente que "la obligación es la necesidad moral impuesta a todo aquél que quiere recibir el nombre de bueno: "obligatio est moralis necessitas, illi nimirum imposita qui viri boni nomen tueri velit" [51]. Marginarse de la obligación que es moralmente necesaria, implica, por lo tanto, el merecimiento de castigo o la privación de recompensa [52]. Pero todas estas expresiones no deben llevar a confusión. La necesidad moral es, además, y sobre todo, objeto de conocimiento para el sabio [53], y, como enfáticamente lo dice Leibniz contra Pufendorf, tiene por principio las mismas razones que, en vista de las verdades eternas y la naturaleza de las esencias, han movido a la Inteligencia divina [54]. La necesidad moral obliga, pues, a realizar en el mundo humano, en el mundo de los actos libres, lo que en cada caso es más racional, es decir, lo que por hipótesis se atiene a la estructura necesaria de la creación. Y, por lo mismo, ella no hace sino proponer como causas finales lo que son ya, a simultaneo, causas eficientes [55]; instaurar el "deber" como la hipótesis que ajusta el punto de vista adecuado para el descubrimiento de la armonía de todos los órdenes del universo; requerir, en suma, como programa de acción lo que de suyo es, según la esencia de las cosas y los decretos divinos obligatorios [56].

51.GRUA, 607.

52.*De obligatione capita jurisprudentia*, 1678?: "Obligatio est necessitas in agendo quam poena metus imponit...Poena est etiam praemii denegatio" (GRUA, 743).

53.Cf. *Modalia iuris* (GRUA, 605) y *De jure et justitia* (GRUA, 618), así como las definiciones de la "necesidad moral" que propone *Teod.*, GP. VI, 218 y 220.

54.*Monita ad S. Pufendorfii principia*, 1706 (DUT. IV, 3, 279 y 282). Cf. también *Observationes de principio iuris* (DUT. IV, 3, 272).

55.Así la definición que ofrece, como locus classicus, *Teodicée* &349: "une necessité morale, qui vient du choix libre de la sagesse par rapport aux causes finales" (GP. VI, 321). Recuérdese el carácter teórico-práctico asignado por Leibniz a la noción de sabiduría.

56.*Nouv. Ess.* II, 28 &6: "Le bon est que ce qui est de l'institution generale de Dieu est conforme à la nature ou à la raison" (GP. V, 232). En la carta a Arnauld de mayo de 1686 (GP. II, 51 y 56), explica Leibniz cómo los posibles individuales -y, por tanto, también los seres inteligentes dotados de libertad- incluyen en su noción la posibilidad igualmente de

A la luz de esta interpretación de la necesidad hipotética como necesidad moral, las consideraciones leibnizianas sobre la ejecución política se abren a un conjunto de consecuencias, que no sólo no pueden ponerse al margen, sino que derivan estrictamente de los principios que informan su pensamiento teórico. La *praxis* aparece, sin duda, como un resultado de la libertad, que se alza como instancia de dominio más allá del plano puramente gnoseológico del conocimiento. Pero la utilidad verdadera introduce la hipótesis de la necesidad, que organiza y limita la libertad excluyendo el dominio arbitrario o la reducción naturalista del hombre por el hombre. El dato de principio es aquí, ciertamente, la libertad. Pero la hipótesis de la necesidad, que formula la utilidad verdadera, verifica, no restringe, la auténtica naturaleza de la libertad. Como sólo hay utilidad real -es decir, privada- cuando existe la garantía de la utilidad común, de la justicia hecha concreta en la salvaguarda armónica de los interes propios particulares, únicamente una libertad engañada podría inclinarse por una opción distinta (aun si ello es, en todo caso, posible) de la que le propone la comprensión racional de su interés. Y, al contrario, el juicio del entendimiento, en cuanto que dirige a la voluntad, no puede llevar a ésta -puesto que se presume racional- sino a lo que es útil verdaderamente. Elegir, pues, algo distinto de lo que propone la razón es un absurdo y, en la medida en que afecta al interés de los otros -en que amplía la esfera del dominio, extendiéndolo a los demás hombres- una inmoralidad también; en todo caso, no significa un agrandamiento de la libertad, sino una deficiencia de ella[57], una perturbación de la utilidad particular. Y, por eso, la fórmula constante con que Leibniz define a la libertad es, como se conoce: "el poder de seguir a la razón", la posibilidad de elegir "conforme a las inclinaciones

sus causas, o sea, los decretos de Dios, los cuales se imponen, de este modo, como leyes naturales al mismo tiempo que como obligaciones morales para la acción libre. Desde este punto de vista, la libertad para el mal constituye ciertamente una inmoralidad, pero también una alteración de la naturaleza.

57.Compárese *De libertate* (GP. VII, 109); *Teod.* &&289 y 310 (GP. VI, 298 y 300); y *Remarques sur le livre de l'origine du mal* &13 (GP. VI, 413). Precisamente es la probabilidad de esta deficiencia o uso no racional de la libertad lo que fundamenta, según Leibniz, la imposición de premios y castigos, así en ética como en derecho. Porque "cepandant la prevalence des inclinations, elle n'empêche point que l'homme ne soit le maistre chez luy, pourveu qu'il sache user de son pouvoir. Son empire et celuy de la raison: il n'a qu'a se preparer de bonne heure pour s'opposer aux passions et il sera capable d'arrester l'impetuosité des plus furieuses" (*Teod.* &326, GP VI, 309). Véase también sobre este punto *Reflex. sur Bellarmin* (GRUA, 300) y *Medit. sur la not. com. de justice* (MOLLAT, 61).

racionales" [58].

Ahora bien, es precisamente en este punto donde el plano de la ejecución concluye los principios de la ciencia política -proponiéndose en sentido práctico como su condición de posibilidad- y donde, como digo, el pensamiento político de Leibniz se manifiesta como un resultado riguroso de su filosofía teórica. La elección de lo verdaderamente útil, el ejercicio de la libertad razonable, exige, en efecto, que se dé el marco objetivo de supuestos en que tal elección se alza como una posibilidad real y no ficticia o inalcanzable. Esto no cabe esperarlo, como lo anota expresivamente Leibniz en una carta a Burnet de 1700, en un mundo en que las sociedades aparezcan sometidas "al imperio arbitrario del rey o de las masas" -es decir, en que no haya límites al dominio del hombre sobre el hombre [59]. Pero tampoco cabe esperarlo, si se pretende, como lo vimos antes, que tal posibilidad es en sí misma necesaria, esto es, que se halla absorbida en la noción de cada hombre en el sentido de hacer inútiles sus acciones. La posibilidad, incluso la prevalencia en el mundo -consideradas globalmente las cosas- de la libertad racional, es, repitámoslo, una afirmación necesaria sólo por hipótesis, lo que significa que se propone, en el orden de la *praxis*, como objeto de una elección moralmente obligatoria. Pero la necesidad hipotética no es una necesidad que pertenezca de suyo a los predicados históricos, contingentes, de una noción. Lo cierto es lo contrario. Como he mostrado en otro lugar [60], lo que hace que un predicado contingente esté incluído en una noción o sustancia, es que él forme parte de una serie -de una secuencia de relaciones- en que tal predicado resulte necesario para la posibilidad y composibilidad de la noción. La necesidad hipotética es una necesidad relacional, no predicativa; se funda en la necesidad que asiste a un enunciado contingente, no en sí mismo en tanto que enunciado, sino en tanto que es consecuencia de un antecedente, que podemos suponer por hipótesis y cuya verificación, como antes he dicho, verificará también (pues es consecuencia suya) la necesidad del enunciado en cuestión. Esto es todo lo que quiere decir Leibniz cuando, a propósito de las verdades de hecho, afirma la necesidad de la consecuencia, no del consecuente. Ahora bien, trasladado este razonamiento al orden de la *praxis*, donde el antecedente no se

58.Cf. respectivamente A Burnett, 1701 (GP III, 278-79) y *Discours de Metaphysique* &3 (GP. IV, 429). Asimismo, *Extraits de Bellarmin*: "causa libertatis est ipsa ratio" (GRUA, 296).

59.A Burnet, 2-13/2/1700 (GP. III, 278).

60.Cf. "Ciencia e historia en Leibniz", art. cit., pp. 147-150.

puede suponer como algo dado, sino que ha de ser puesto, según hemos visto, por la acción del hombre, el requisito para que sea posible el ejercicio de la libertad racional es que pueda instaurarse un sistema de relaciones (i.e., un sistema de 'condiciones objetivas', puestas como antecedentes de los que habrán de derivarse específicas consecuencias necesarias), en el cual sistema la elección del interés propio -tan amplio como sea alcanzable- se halle limitada, determinada, por la utilidad común, es decir, por la esfera del interés ajeno. Y en esto consiste la verdadera política: en organizar las sociedades conforme a un cuadro objetivo de relaciones, que sustituyan el fenómeno incontrolado del poder, según la voluntad irracional, por un espacio, por un *locus* real, en que se ordenen armónicamente las distintas esferas de la utilidad privada. Ese cuadro objetivo de relaciones es el que proporciona el derecho [61]. Y, por ello, la verdadera política es una aplicación de la jurisprudencia.

He aquí, pues, el centro, el núcleo de la filosofía política de Leibniz. La jurisprudencia es la ciencia propia de la obligación o necesidad moral [62]; razona desde el lugar del otro [63]; delimita lo que es justo [64]; enseña con ello lo que resulta útil en la *República* [65]; y concluye fundando la organización del mundo de los hombres sobre la base de un sistema de relaciones jurídicas, en las que quedan aprehendidas (interpretándolas desde una hipótesis racional conforme al cálculo de probabilidades) las verdades eternas [66]. La jurisprudencia, tan exhaustivamente

61.Cf. A Pape, s.f. (aunque no muy posterior a 1691, puesto que es una respuesta a las objeciones propuestas por Pape en carta de 8/3/1691): "...jura esse relationes, tamen specialinum scientiarum est speciales relationes trutare, nec magis scientia jurium quam scientia proportionum ad generalissimam illam pertinet" (GRUA, 777; subrayado mío).
62.*De justitia et novo codice*: "...Obligatio est quidquid bono viro necessitatem quandam imponit. Harum autem rerum scientia jurisprudentia apellatur" (GRUA, 622). Cf. igualmente *De tribus juris praeceptis*, 1678 (GRUA, 610-11).
63.*An jus naturae aeternum*: "Jurisprudentia (...) cum de jure et justo quaeritur, id agitur ut ostendatur quomodo alieni boni procuratio, quanta maxima fieri potest salvo nostro, sit nostrum bonum" (GRUA, 638-39). La definición del proyecto de Encyclopedia que lleva por título "De fine scientiarum" señala explícitamente como finalidad de la jurisprudencia "<bene se gerere> erga alium hominum" (GRUA, 240).
64.*De jure et justitia*, 1677/88: "est autem jurisprudentia scientia eius quod justum est" (GRUA, 618). La misma afirmación en *De justitia et novo codice* (GRUA, 622).
65.*De judicis officio et postulationibus*, 1680/82: "videtur eadem esse jurisprudentiae tractatio cum tractatione eius quod in Republica utile est" (GRUA,763). Vid. también *Praefatio tabulae juris* (GRUA, 782) y *De legum interpretatione* (MOLLAT, 85).
66. *An jus naturae aeternum*: "Ego puto etiam juris rationes esse aeternas, et in his quoque quae plerumque contingunt, scientam esse aeternae veritatis, cum ratio probabilitatis et gradus innotescit, quaemadmodum ex hiis discimus quae mathematici de alea demonstrarum" (GRUA, 638).

estudiada como, a mi parecer, insuficientemente comprendida por Grua [67], configura, así, una trama, una retícula conceptual, con la que Leibniz pretende dar razón de un mismo y único problema. A saber: cómo es posible comprender y ordenar racionalmente la *praxis*, en un sentido en que quede superada la escisión del mundo entre naturaleza y espíritu; en un sentido, pues, en que queden armónicamente conciliadas la determinación y la libertad. Como programa teórico, la jurisprudencia comporta la ciencia misma de Dios, con la que tambien Él -Él de un modo perfecto- ha ordenado moralmente el mundo[68]. Pero la objetivación humana de la jurisprudencia, su corporeización positiva o su puesta en práctica por los hombres, no tiene, no puede tener en realidad, otra consistencia que la organización política. Y por eso afirma Leibniz enérgicamente que "la jurisprudencia muestra el modo de conseguir la felicidad temporal por medio de la voluntad humana, puesto que comprende también a la política" [69].

En el marco de este análisis, el derecho se configura, en efecto, como la expresión de la verdadera política. Según razona una nota *An jus naturae aeternum* de aproximadamente 1695, el derecho se dirige a mostrar "cómo la búsqueda del bien ajeno, en la máxima medida posible que permita poner a salvo el nuestro, coincide con nuestro bien"[70] -esto es, redunda en nuestro beneficio. Esta definición la hace Leibniz, en el opúsculo que estoy citando, para precisar el contenido de la política o *scientia utilitatis privatae*. Pero aún es más terminante un texto de 1701/1705, publicado por Mollat, en el que el derecho aparece

67. Me refiero, como es obvio, al libro *Jurisprudence universelle et Théodicée*, París, 1953, que sigue siendo la única monografía sistemática sobre este tema. En la medida en que GRUA ha vinculado la jurisprudencia exclusivamente a la justificación de Dios, desatiende, como ya señalé en la n.3, de un modo casi absoluto la dimensión humana -política- de la jurisprudencia.
68.*De fine scientiarum*, 1693 ?: "Theologia est divina quaedam jurisprudentia, nostrae cum Deo societatis jura explicans. Ergo universalis jurisprudentia etiam ipsi fundamenta substernit" (GRUA, 241). La idea de que la jurisprudencia establece una sociedad entre Dios y los hombres por su remisión común a la razón reaparece frecuentísimamente en Leibniz: cf., por ejemplo, *Nova Methodus* (AA VI, i, 490, 284, 301); A Placcius, 1695/97 (DUT. VI, i, 54 y 64); A GROENING, 3/9/1701 (GRUA, 664); etc.
69.*De fine scientiarum*, GRUA, 240. Cf. igualmente A Kestner, 24/ 10/1708: "Ethica explicat naturam virtutum passionumque, sed jurisprudentia conmendat eorum usum ad societatem" (GRUA, 680). Con ello se pasa de la jurisprudencia universal, que establece la comunidad moral de Dios con los hombres, a la jurisprudencia particular, que organiza el mundo humano, en sus esferas pública y privada, conforme a las relaciones jurídicas con vistas al establecimiento de la justicia: vid. *De tribus juris preceptis*, GRUA, 311.
70.GRUA, 638-39. Véase supra n. 63

asimilado a la sabiduría (con las connotaciones que, sabemos ya, implica este término), de suerte que ésta, la sabiduría, "en cuanto que es el conocimiento de nuestro propio bien, nos lleva a la justicia, o sea, a un avance razonable del bien del otro" [71]. En el derecho toma cuerpo, por consiguiente, esa proporción entre el interés propio y el bien común concretizado en "la place d'autruy", que configura y define a la utilidad particular. Desde este punto de vista, el derecho resulta ser no otra cosa que el producto in concreto de la potencia o facultad (*potentia, facultas, habitus*), propia de la libertad razonable, que ejecuta, que pone racionalmente en práctica la política. Y, en efecto, cuando esta potencia se ejerce, "logra entonces que el derecho llegue a instituirse y que lo que debe ser exista tan realmente como lo permite la naturaleza de las cosas. Que es lo Dios hace en el mundo" [72].

Así, pues, es la política quien, por medio de la producción del derecho, pone las condiciones objetivas, en las cuales la necesidad moral traduce, al mismo tiempo que realiza la racionalidad conjeturada, en el mundo de la *praxis*, por la necesidad hipotética. Derecho es aquí, obviamente, derecho positivo. Pero, en rigor, lo que tal derecho hace, en tanto que resulta de la 'verdadera política', es fundar un cuadro de relaciones (*jura esse relationes*!), que reglan la contingencia de la *praxis* conforme a la razón inmanente de la historia, dando con ello realidad positiva al orden lógico-ético u orden de derecho natural, con que Dios ha creado este mundo [73]. Sólo esta positivación, esta puesta en práctica de las *relationes juris* es capaz de organizar adecuadamente la justicia, es decir, ese otro juego de relaciones entre los intereses particulares, por el que los hombres han considerado oportuno, como antes vimos, unirse en sociedad. Por eso resume Leibniz que la justicia (tomada en sentido jurídico) es "una virtud social, o bien una virtud de tal clase que sostiene las sociedades": "die Gerechtigkeit ist eine Gemeinschafftliche

71. *Meditation sur la notion comun de la justice*, MOLLAT, 58.
72. Ibid. (MOLLAT, 48-49). La interpretación del derecho como obra de la libertad (o potencia o facultad) en su uso no moral es constante en la obra de Leibniz: véase, entre otros numerosísimos textos, *Elem. Jur. nat.*, 1671 (AA VI, 1, 465); *Ad elementa juris civilis* (GRUA, 706); y *De tribus juris naturae et gentium gradus* (MOLLAT, 8)
73. Cf. *Nova Methodus*, AA VI, 1, 287 y 300-307. Leibniz establece, así pues, una jerarquía que va de la jurisprudencia divina, que funda el derecho natural, al derecho positivo, cuya justicia ha de medirse por su conformidad con aquél y, por lo tanto, por la aplicación de la verdadera política. Véase a este respecto NAERT, op. cit., p. 13. Desde este punto de vista, la aplicación práctico-política de la jurisprudencia tiene por fin establecer y aplicar "la ciencia civil que es asentada por las leyes públicas": scientia civilis, quae legibus publicis stabilite est (*Praefatio tabulae juris*, 1695?, GRUA, 782)

tugend, oder eine tugend so die Gemeinschafft erhaelt "[74]. Lo cual significa, en fin, que toda la realidad se halla sometida a dos únicas hipótesis de necesidad racional: la física en el ámbito de la naturaleza y la política en el reino de los espíritus -*circa res est physica, circa personas et actus ethico-política* [75].

La filosofía política de Leibniz y la imagen del mundo de la Ilustración

El objetivo de estas páginas era mostrar la conexión entre la filosofía teórica y la filosofía política de Leibniz. Creo que las consideraciones precedentes verifican esa conexión de un modo plausible; incluso que hay que ir más lejos en ese camino. En realidad, para Leibniz, la razón teórica sólo halla su verdadero cumplimiento cuando ella misma se autoinstituye como razón moral y se objetiva en un proyecto político. Sólo de este modo puede cumplir la razón adecuadamente el plan de Dios, puesto que sólo la verdadera política -la regulación justa del ámbito individual del dominio y la discriminación, en estos márgenes, de lo útil respecto de lo inútil- expresa las condiciones en que el mundo humano puede ser desvelado por obra de la *praxis* libre, de la elección racional del hombre.

Sin duda, la posición leibniziana no es por completo original. En la medida en que vincula la teoría y la práctica de la política a la producción del derecho, su pensamiento se inscribe en una línea filosófica bien determinada, que va desde la escolástica española tardía de Báñez, Vitoria y Suárez hasta Grocio, Pufendorf y los teóricos del derecho natural de principios del siglo XVIII (ya no conocidos por Leibniz), que, como Barbeyrac y Bourlamaqui, conectan este universo de ideas con el de J.J. Rousseau [76]. Sin embargo, a pesar de esta comunidad temática, los intereses intelectuales de Leibniz y el concreto perfil de sus razonamientos se apartan considerablemente de este mundo del iusnaturalismo clásico o, por lo menos, introducen en él drásticas rectificaciones.

Frente a Pufendorf, que quiere limitar el derecho natural (la jurisprudencia universal) al ámbito de la sociedad humana, Leibniz insiste una y otra vez en que sus normas rigen las relaciones entre todos los

74. *Die natürlichen Gesellschaften*, GRUA, 600.
75. *Tabula juris*, 1695/96, GRUA, 792.
76. Cf. R. DERATHE, J. J. Rousseau et la science politique de son temps, Paris, 1950, quien, aun sin referirse en particular a Leibniz, ha fijado en detalle la influencia del iusnaturalismo del s. XVII (y especialmente de Pufendorf) sobre el pensamiento de Rousseau.

seres racionales y comprometen, por ello, a los hombres tanto como a Dios [77]. Pero esta tesis no significa una vuelta a la doctrina teológica de la fundamentación del derecho. Si el propio Rosseau censura a los teóricos del iusnaturalismo, diciendo que han substituido la inconmovilidad de las leyes divinas por las leyes no menos inmutables de la naturaleza, a fin de justificar el poder del más fuerte [78], este mismo argumento (de origen hobbesiano) adquiere en Leibniz un tinte característico. El poder del más fuerte es, desde el punto de vista de la jurisprudencia universal, el poder de Dios; pero Dios mismo se halla constreñido por las leyes de esa jurisprudencia, que Él no puede incumplir puesto que se alzan como verdades eternas también para la Inteligencia divina [79]. El más fuerte y el único susceptible de producir derecho es, así, la Razón, común, aun si con distinta capacidad, a Dios y al hombre, a los que en todo caso engloba en el marco autónomo de unos mismos criterios y operaciones. Pero entonces el derecho natural deviene algo más que la manifestación de ciertos principios anejos a la naturaleza humana -principios que, en definitiva, no hacen sino poner en claro, lo mismo en Grocio y Pufendorf que en el propio Locke, los intereses de una burguesía ascendente, sobre todo preocupada por salvaguardar el derecho de propiedad y la libertad de comercio. El derecho, en el pensamiento de Leibniz, constituye una cualidad moral[80], que si, por una parte, determina la esfera de la obligación a que se hallan sujetas las acciones, por otra parte, no es sino la expresión, en este ámbito de la *praxis*, de la racionalidad que tiene por causa, no a Dios o a la naturaleza, sino a las verdades inmanentes por las que también se rigen uno y otra [81].

Es desde el horizonte de esta capacidad autolegisladora de la Razón, a un mismo tiempo determinante de la racionalidad y de la moralidad de toda *praxis*, desde donde debe entenderse, a mi juicio, lo

77.Cf. *Observationes de principio juris*, 1700 (DUT. IV, 3, 273), donde Leibniz razona esta tesis explícitamente contra Grocio y Pufendorf, pero también contra Hobbes. En todo caso, la idea de que la jurisprudencia establece una comunidad entre Dios y los hombres por su común referencia a la razón aparece frecuentísimamente razonada en Leibniz: véase, por ejemplo, *Nova Methodus* (AA VI, 1, 294, 301); A Placcius, 1695/97 (DUT. VI, 1, 54, 64); y A Gröning 3/9/1701 (GRUA, 664). En el texto ya citado del *De fine scientiarum* (GRUA, 241) se lee: "...jurisprudentia nostrae cum Deo societates jura explicans".

78.J. J. ROUSSEAU, *Contrat sociale*

79.Cf. los numerosos textos reunidos por GRUA, *Jurispr. univ. et Theod.*, pp. 512-13 sobre la responsabilidad de Dios en tanto que también El, como rey del universo, se halla obligado por las leyes de la jurisprudencia universal. Así, concluye Grua, "la loi naturelle règle la conduite humaine vis-à-vis de Dieu, et par le même aussi la conduite de Dieu vis-à-vis de l'homme".

80.*Ad Elementa juris civilis:* "Potestas moralis faciendi vel non faciendi patiendive dicitur jus" (GRUA, 706). Cf. también *De Systemate juris Romanis* (MOLLAT, 107).

81."Nous avons la raison commune avec Dieu... Elle fait non seulement les liens de toute société et amitié des hommes, mais encore de Dieu et de l'homme, etc." (*Parallèle*, GRUA, 47)

que Leibniz quiere decir cuando propone una visión de la "política verdadera" como producción de derecho positivo, de conformidad con lo que aparece simultáneamente como útil y como justo en el curso de la investigación científica. Al derecho así concebido piensa Leibniz que sólo se accede mediante una "estimación demostrativa de las clases de pruebas" según las leyes de la razón universal [82]; pero esto acontece de tal modo que, a partir de dicha estimación y precisamente en virtud de ella, el derecho puede ya definirse como "legalización de la ética" [83]. Ambos planos son en realidad el mismo. Y aun cuando Leibniz juzgue honradamente que debe apelar a Dios como único fundamento ontológico de suficiente universalidad para sostener su punto de vista -y aun cuando él mismo sea, por otra parte, un fiel y sincero creyente-, me parece obvio que, desde esta proyección autolegisladora de la Razón, su análisis de la *praxis* en cuanto que coincide con el plan divino, no puede hacer de éste sino una pieza irrelevante [84].

Desde el momento en que la racionalidad funciona como criterio ético y no sólo como instancia explicativa, la política substituye a la Providencia -o, mejor dicho, la instaura como tarea humana-, en tanto que delimita el espacio y también el proyecto, de la acción progresivamente más racional del hombre. Con ello creo que es correcto decir que Leibniz inicia la serie de configuraciones filosóficas en que consiste el programa de la Ilustración y, seguramente, de casi toda la modernidad. No sé si esa doble conceptualización, simultáneamente científica y ética, de la razón puede rehuir la presencia de un amplio margen de ambigüedad, que la hace siempre o demasiado cómplice o demasiado ingenua. Pero querría dejar constancia, en todo caso, de que tal programa sólo halla su verdadero significado sobre la base de la imagen del mundo de la que en realidad parte y a cuyas aporías pretende dar respuesta; a saber: la imagen del mundo escindido entre pensamiento y naturaleza, entre sujeto y objeto, entre la posibilitación del dominio y la necesidad subsiguiente de su regulación.

Universidad Complutense de Madrid

crítica

Vol. XXIV / No. 70 / México, abril 1992

SUMARIO

MICHAEL A. R. BIGGS, Continuity and Discontinuity in Visual Experience

FRANCISCO RODRÍGUEZ CONSUEGRA, La reducción ontológica y sus problemas

JANE DURAN, Delightful, Delovely and Externalist

IGAL KVART, The Objective Dimension of Believing *De Re*

ALEJANDRO TOMASINI BASSOLS, *Status* y verificación de la creencia religiosa

Notas bibliográficas

LUIS MARTÍNEZ DE VELASCO, Imperativo moral como interés de la razón [Julio Cabrera]

GABRIEL AMENGUAL COLL (ED.), Estudios sobre la *Filosofía del Derecho* de Hegel [Alejandro Tomasini Bassols]

Libros recibidos

CRÍTICA, *Revista Hispanoamericana de Filosofía* se publica en Abril, Agosto y Diciembre. Toda correspondencia debe dirigirse a CRÍTICA, Apartado 70-447, Coyoacán, 04510-México, D.F. México.

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XVIII, N° 1 (Otoño 1992)

APETICION Y PRINCIPIOS EN LA FILOSOFIA DE LEIBNIZ

Mark Kulstad

1. *Introducción*

En la concepción madura del mundo que aparece en los últimos escritos de Leibniz, las mónadas son "los verdaderos átomos de la naturaleza...los elementos de las cosas" (*Monadología* 3). Y en ellas sólo hay percepción y apetición (*Principios de la Naturaleza y de la Gracia* 2; en lo sucesivo abrevio con *PNG*). Tal sobriedad en ontología es alentadora y, *-ceteris paribus*, sin duda loable, pero coloca un peso enorme sobre los cimientos de la ontología -en el caso de Leibniz, mónadas, percepciones y apeticiones. Análogamente, en el caso de los lectores de Leibniz, coloca un peso enorme sobre su capacidad para obtener un entendimiento apropiado de estos elementos.

No es posible que este artículo trate la totalidad de estos elementos fundamentales. Pero acaso puede ofrecer algunas reflexiones modestas acerca de la más relegada de las tres, a saber, la apetición. Es sin duda sorprendente, aunque no incomprensible, que los comentaristas hayan dicho tan poco acerca de la apetición en Leibniz. Cuáles son los detalles de la teoría de la apetición de Leibniz? Y cuáles son los principios que gobiernan las apeticiones en su filosofía? Estas no son preguntas para barrerlas bajo la alfombra. Pues las apeticiones, como misteriosas "tendencias de una apetición a la otra", son los "principios de cambio" (*PNG* 2) en el mundo creado de Leibniz, los rubros principales que aparecen inmediatamente en su ontología y que impiden que las substancias finitas colapsen en inmóvil permanencia o sean reducidas a puros juguetes pasivos de una activa divinidad.

2. *Apetición y Principios*

El foco específico de este artículo es el punto de vista que adopta Leibniz respecto de la apetición en sus escritos de la madurez, con especial atención -en el espíritu de este seminario internacional y de su

luz guiadora, Ortega y Gasset- a la conexión entre el tratamiento que ofrece Leibniz de la apetición y algunos notables principios de su pensamiento.

El énfasis que pone Ortega sobre los principios en Leibniz se destaca fuertemente en un enunciado tomado de *La Idea de Principio en Leibniz y la Evolución de la Teoría Deductiva*:

> "....si estudiamos su decir estilísticamente...no nos puede pasar inadvertida la fruición y como voluptuosidad con que desde el fondo del párrafo hace salir el principio, lo ostenta, lo blande, haciéndole refulgir como un estoque y dirigiendo al mismo, a sus infinitos reflejos, una mirada de enorme delicia, como aquella que se le escapó a Aquiles, disfrazado de mujer, cuando Ulises, disfrazado de mercader, sacó del arca una espada" [en español en el original. (Madrid: Revista de Occidente, segunda edición, 1967): 17)].

Ciertamente Ortega y Gasset opina que hay una tensión muy fuerte, o dualidad, en la actitud de Leibniz hacia los principios. Pero permítaseme permanecer por ahora del lado del estoque brillante y preguntar qué papel desempeñan algunos importantes principios de Leibniz en la delimitación de las posibilidades abiertas en el paisaje conceptual de la apetición.

Podemos comenzar ocupándonos rápidamente de tres principios bien conocidos. Dado el principio de razón suficiente, no puede haber cambios arbitrarios o azarosos en las mónadas y por lo tanto no puede haber apeticiones arbitrarias o azarosas. Dada la tesis "las mónadas no tienen ventanas" la apetición no podrá ofrecer una explicación meramente parcial de los estados perceptuales subsiguientes de las mónadas creadas; tienen que proveer la explicación total (relativa a las criaturas). Pues el mundo exterior de las criaturas está bloqueado por el principio "no tienen ventanas" para que reciban un impacto causal en el curso de las percepciones interno a una mónada creada dada. El principio de continuidad, finalmente, parecería dictar dos resultados más bien concretos acerca de posibles progresiones de las percepciones que se siguen de las apeticiones: (1) el nivel de la distinción de percepciones en una mónada individual no debería cambiar abruptamente sino sólo por grados; y (2) el punto de vista de una mónada no puede cambiar -si es que puede cambiar en absoluto- con un salto o una brecha.

Todo esto sin mencionar el principio de lo mejor, que produce una restricción muy profunda en el cambio y la apetición. Sin mencionar

tampoco principios de la filosofía de Leibniz relacionados con esto, como el de la armonía entre los reinos de la naturaleza y de la gracia, que también deberían ser tomados en cuenta en un examen completo de la teoría de la apetición de Leibniz. Sin embargo es claro que los tres principios que he considerado hasta ahora imponen buenos límites leibnizianos a lo que puede aparecer consistentemente dentro de tal teoría. Aunque tendremos que mirar su texto para buscar muchos detalles de su teoría de la apetición, tenemos que permanecer atentos, con Ortega y Gasset, al papel poderoso que desempeñan los principios de Leibniz al restringir lo que considera aceptable en estos y otros dominios.

3. *Apetición y Fuerza*

Leibniz define a menudo la apetición diciendo que es una tendencia de una percepción a otra (véase, por ejemplo, *PNG* 2 y *Monadología* 15). Pero esto deja sin responder muchas grandes preguntas sobre la apetición. Tratemos de encontrar un contexto en el que podamos arrojar más luz sobre esta definición básica.

Los conceptos de fuerza primitiva y derivativa son habituales en la obra de Leibniz. Pero muy a menudo se los discute en conexión con las ideas de Leibniz sobre la dinámica, es decir, en conexión con la ciencia física, o los fundamentos metafísicos de la ciencia física. Yo quisiera, en cambio, discutirlas en conexión con lo que podría llamarse su ciencia mental y monádica. Pero antes unos pocos puntos básicos.

"Lo que persiste", dice Leibniz en su correspondencia con De Volder (*GP* II 262) "en la medida en que encierra todo lo que puede acontecerle, tiene fuerza primitiva, de modo que la fuerza primitiva es, por decirlo así, la ley de la serie". La fuerza primitiva es la fuente de la actividad y la pasividad, y, como tal, Leibniz la divide a menudo en dos tipos diferentes, fuerza activa primitiva y fuerza pasiva primitiva. La fuerza derivativa, que a su vez se divide en formas activas y pasivas, se define como un estado momentáneo combinado con una tendencia a cambiar. O, como Leibniz también dice (de nuevo en la correspondencia con De Volder): "La fuerza derivativa es el estado presente cuando tiende o pre-envuelve el estado siguiente, así como todo presente está preñado de porvenir" (*GP* II, 262). Leibniz distingue cuidadosamente entre fuerza y acción derivativa: la primera es un esfuerzo o solicitación instantáneos y el último requiere tiempo. También dice en una carta a Jaquelot que "la fuerza derivativa o accidental....tiene que ser una

modificación de la fuerza primitiva, así como la figura es una modificación de la extensión" *GP* III 457).

Todo esto es muy sugerente cuando se lo examina en conexión con los elementos fundamentales de la ontología de Leibniz, a saber, las mónadas, las percepciones y las apeticiones. Al comienzo de la *Monadología*, cuando Leibniz presenta estos elementos, dice que "los cambios naturales en las mónadas provienen de unprincipio interno" (*Monadología* 11). El contexto hace plausible que este "principio interno" es el principio permanente de actividad y pasividad que Leibniz llama en otros escritos fuerza primitiva, y que las fuerzas derivativas que son las modificaciones momentáneas de esta fuerza primitiva, son o envuelven las tendencias al cambio en una mónada, es decir, son o envuelven las tendencias al cambio de una percepción a otra -las auténticas apeticiones que son el tema de este artículo.

Están abiertos a controversia los detalles exactos de las conexiones entre los conceptos de fuerza primitiva y derivativa, por un lado, y los conceptos monadológicos de percepción, apetición y principio interno, por el otro. Considérese como una posibilidad esta versión más precisa de las conexiones: el principio permanente interno de acción y cambio en una mónada es la fuerza primitiva; si combinamos un estado momentáneamente representativo de una mónada -una percepción- con una tendencia concomitante al cambio de este estado al siguiente -una apetición- obtenemos la fuerza derivativa, pues la fuerza derivativa envuelve precisamente estos dos elementos, un *estado* y una *tendencia*; como dice Leibniz, "la fuerza derivativa es el *estado presente* cuando *tiende* a o pre-envuelve un estado siguiente" (*GP* II 262). Desde esta perspectiva la apetición sería el aspecto "tendencia" de la fuerza derivativa de una mónada cuya esencia es la fuerza primitiva.

4. *Apeticiones en los seres humanos*

Ahora querría considerar aquellas apeticiones más familiares para los lectores de Leibniz, a saber, las apeticiones de los seres humanos. Hay una obvia razón antropocéntrica para este enfoque, pero no es la única razón. Tal enfoque posee también importancia teórica para el estudio de Leibniz. Porque parece claro que Leibniz construye su ontología de mónadas, percepciones y apeticiones, parcialmente a partir de la experiencia humana de pensar y querer en la vida mental habitual. Así, pues, cuanto mejor entendiéramos lo que pensó acerca de la apetición, tal como aparece en los humanos, tanto mejor comprenderíamos lo que tiene que decir acerca de la apetición en general.

4.1 *Apeticiones apercibidas.* Leibniz considera que el espíritu humano sólo es un tipo especial de mónada y como tal sólo contiene percepciones y apeticiones. Las percepciones, por cierto, son en general representaciones de lo múltiple en lo simple o representaciones de una multitud en la substancia simple o mónada. Pero en nuestra vida mental sólo hay una clase especial de percepciones, a saber, las percepciones que son apercibidas, o apercepciones. De modo análogo es tentador forjar la hipótesis de que según la concepción de Leibniz en la vida mental humana sólo hay una apropiada subclase de apeticiones, a saber, las que son apercibidas. Esta sección está consagrada a explorar esta hipótesis -con la conclusión final de que la hipótesis es correcta- y entonces desarrollar algunos de los detalles de la distinción entre apeticiones que son percibidas y aquellas que no lo son.

El capítulo sobre la potencia en los *Nuevos Ensayos* (Libro II, cap. 21) es aqui mi texto básico y es un lugar maravilloso para explorar los detalles de la posición de Leibniz. En el parágrado 39 de ese capítulo Leibniz habla de tendencias que no apercibimos e inclinaciones que son insensibles si se las toma por separado. Aunque en este pasaje no aparece la palabra 'apetición' es bastante claro (dado que se define la apetición como tendencia) que Leibniz está hablando aqui acerca de las apeticiones que no son apercibidas. En otros pasajes Leibniz nos da la segunda parte del cuadro, diciendo, por ejemplo, que "los deseos y las tendencias *que son apercibidos* (señalado mío) también se llaman volíciones.... prevalezcan y arrastren o no" (II, xxi, 39). Y así tenemos tendencias que son apercibidas y otras que no son apercibidas -un llamativo paralelo con la distinción entre percepciones que son apercibidas y aquellas que no lo son. Obviamente las apeticiones que son apercibidas son las que caen en la experiencia humana (consciente) y son estas -si es correcta mi conjetura sobre el desarrollo de las concepciones de Leibniz- las que proveen un modelo importante para la teorización de Leibniz sobre la apetición.

4.2 *El Principio de elegir el bien aparente.* Existe un importante principio leibniziano sobre la elección de las criaturas que quiero conectar con nuestra discusión sobre la apetición humana. El principio está contenido en un pasaje que antes sólo he rozado, a saber el que proviene del *Discurso de Metafísica* y que establece que existe "un decreto promulgado por Dios (como consecuencia del primero) respecto de la naturaleza

humana y que dice que el hombre hará siempre (aunque libremente) lo que le parezca mejor" (parágrafo 13).

Aunque aqui no se menciona la apetición, el pensamiento de la apetición está muy próximo. En la segunda parte del pasaje es importante la transición de la percepción (una percepción de lo que aparece bueno) a la acción (lo que los hombres hacen). Tal movimiento sólo tiene lugar a través de la apetición. Pues aunque parezca raro decir que las acciones que realizan los hombres son simplemente percepciones ciertamente esto debe ser correcto en un nivel más profundo en el sistema maduro de Leibniz. Así pues, los humanos cambiarían desde una percepción de lo que les aparece bueno, a través de una apetición, a una acción -otra percepción. Más específicamente -aunque aun no lo bastante específicamente- el movimiento sería, (1) hay una percepción de que algo es bueno, i.e. hay una apariencia de la bondad de algo; (2) esta percepción da origen a una tendencia, o apetición, hacia lo que aparece bueno; (3) si ninguna otra tendencia en la mónada pugna con esta, entonces la tendencia alcanza su fin perceptivo; si hay tendencias en conflicto, hay un balanceo de tendencias, en cuyo caso cada tendencia tiene algún efecto pero no todas alcanzan la objetividad perceptiva.

Hay un enigmático pasaje en los pensamientos de Leibniz sobre Stahl que podrían ayudarnos a colmar este esquema. Dice Leibniz: "Puede decirse que la representación en el alma del fin es la causa eficiente de que se representen en la misma alma los medios" (*G.G. Leibniz. Opera Omnia*. Edición de L.Dutens, Ginebra, 1768, II, ii, 131 sgts.). El párrafo precedente deja sin respuesta una pregunta: hacia dónde tiende la tendencia que surge de una percepción de algo que aparece bueno? La respuesta, según surge de este pasaje, es que se trata de una tendencia hacia una percepción de *los medios* hacia este fin- el fin que aparece bueno.[1]

Terminaré esta sección con una sugerencia, cargada de dificultades pero sin embargo interesante. Ocurre que Leibniz aplica el principio y el mecanismo que he presentado no sólo a las percepciones y tendencias conscientes de los espíritus sino también a las percepciones y tendencias inconcientes de los espíritus y mónadas de menor jerarquía. Aqui hay un punto confuso: las percepciones de las que la mónada no es consciente, podrían contar como percepciones de lo que aparece bueno a la mónada? Si pueden, entonces no parece haber razón para que el mecanismo descripto no se extienda más allá del reino de la experiencia humana a todas las mónadas. Si no pueden entonces la extensión se achata. (Acaso Leibniz debatió consigo mismo este punto, lo que explicaría una interesante tensión advertida por Robert McRae).[2]

1. J. Jalabert (Psychologie de Leibniz", *Revue Philosophique* Oct.-Dec., 1946, p. 462) parece sugerir una interpretación diferente, a saber, que la tendencia que surge de una percepción es una tendencia a una percepción más distinta, acaso del mismo objeto. Discuto esta interpretación -y trato de reconciliarla con la concepción ofrecida aquí- en una exposición menos condensada de mis opiniones sobre la apetición, "Appetition in the Philosophy of Leibniz" en *Mathesis rationis: Festschrift fur Heinrich Schepers*, compilado por A. Heinekamp, W.Lenzen y M.Schneider (Munster, 1990): 133-52.

4.3 *Tipos de inclinaciones apercibidas*. Si adoptamos una distinción entre apeticiones apercibidas y no apercibidas nos quedamos con el problema de los tipos posibles de apeticiones apercibidas. De hecho Leibniz aparece poseyendo una rica teoría de tales apeticiones que figura de un modo destacado en sus especulaciones acerca de la libertad humana y la moralidad. En esta sección esbozaré las principales divisiones que trazó en la clase de las apeticiones apercibidas, en parte para preparar el camino para unas breves observaciones sobre la libertad en la sección final.

Dos de los pasajes más importantes en este respecto, tomados de los *Nuevos Ensayos*, son estos:

> "Muchas percepciones e inclinaciones concurren a la volición perfecta, que es el resultado de su conflicto. Hay algunas [percepciones e inclinaciones], imperceptibles [tomadas] aparte, cuya unión forma una inquietud que nos impulsa sin que sepamos por qué; hay muchas unidas que llevan a un objeto o que alejan de él, y entonces es deseo o temor, acompañado también de una inquietud pero que no siempre conduce al placer o al displacer" (II, xxi, 39; *GP* V 178).

> "Asi hay inclinaciones insensibles de las que no me apercibo; las hay sensibles cuya existencia y objeto no conocemos, pero cuya formación no sentimos, y son las inclinaciones confusas que atribuimos al cuerpo aunque siempre haya en el espíritu algo que corresponde a ellas; por último, hay inclinaciones distintas que la razón nos proporciona, cuya fuerza y formación sentimos" (II, xxi, 41-42, *GP* V 180).

2. R.McRae, *Leibniz: Perception, Apperception, and Thought* (Toronto y Buffalo, 1976): 67-68. La tensión consiste en que a veces se dice que todas las acciones monádicas, i.e., percepciones, están gobernadas por causas finales y a veces se dice las que están así gobernadas son sólo las acciones voluntarias o conscientes.

Si ponemos juntos estos pasajes y realizamos una reconstrucción racional de la terminología y los conceptos involucrados llegamos a una división de las apeticiones apercibidas en ciertos tipos: (1) la mera inquietud, en la que somos concientes de la existencia de la inclinación o tendencia o apetición, pero no del objeto; (2) el mero deseo o miedo, en los que percibimos la existencia y el objeto de la inclinación, pero no está involucrado el placer o sufrimiento realactual; (3) el deseo o el miedo realmente acompañados por placer y dolor, pero sin conocimiento de la formación, constitución o causa de la inclinación; y (4) la inclinación radical en la que el sujeto tiene conciencia de la existencia, el objeto y la formación, constitución o causa de la inclinación.

5. *La razón, la libertad y las pasiones*

Es notorio que Leibniz tiene dificultades con la libertad humana. Para poner sólo un ejemplo, tiene serias dificultades para discutir este tema con Arnauld.[3] Pero Leibniz pensó que tenía una solución -en rigor, más de una- al problema de la libertad. Y esta es una de las cosas que más deseó aclarar en obras tales como la *Teodicea*. La solución en la que me voy a concentrar es aquerlla en la que dice que uno es libre en la medida en que actúa racionalmente y no libre en la medida en que uno es gobernado por las pasiones. Lo que argumentaré aqui es que los criterios para determinar si uno está gobernado por la razón o la pasión se vinculan directamente con la teoría de las apeticiones apercibidas esbozada en la sección precedente.

Primero, qué son las pasiones? La mejor definición que conozco se encuentra en los *Nuevos Ensayos*, donde Leibniz dice:

> "....las pasiones no son contentamientos o displaceres, ni opiniones, sino tendencias -o más bien modificaciones de la tendencia- que provienen de la opinión o del sentir y que están acompañadas de placer o displacer" (II, xx, 9; *GP* V, 154).

Considero que con "tendencias" Leibniz habla aqui de apeticiones. Por otras cosas que dice supongo que se trata de apeticiones apercibidas. Y aún por otras concluyo que habla de apeticiones cuya constitución no es sentida. Esto nos deja con la conclusión de que las pasiones son apeticiones apercibidas del tipo que he clasificado como 3. Así pues podemos reinterpretar algo que dijo antes, ahora podemos decir que una persona no es libre en la medida en que es llevada a actuar por apeticiones del tipo 3.

3. Véase la espléndida obra sobre este tema que Robert Sleigh ha ofrecido en su nuevo libro, *Leibniz and Arnauld: A Commentary on their Correspondence* (New Haven y Londres, 1990).

Ahora bien, qué ocurre con la razón? Bueno, ahora podemos decir que una persona es libre en la medida en que es llevada a actuar por inclinaciones del tipo 4, las inclinaciones distintas. Más aún, podemos decir que los placeres y el dolor que a veces acompañan tales inclinaciones son racionales y buenos. De ninun modo Leibniz es un asceta. Finalmente podemos extraer de los comentarios de Leibniz sobre apeticiones múltiples y conflictivas -no todas las cuales conducen a sus fines, aunque todas tienen algún efecto- que la distinción entre acciones libres y no libres será una diferencia de grado, no una diferencia de tipo. Esto puede ayudar a quienes están perplejos por el modo como Leibniz puede dar una fundamentación teórica razonable a una posición en la cual la acción libre no es asunto de negro y blanco.

En suma, acaso ahora se puede ver de qué modo un examen detallado de la teoría de Leibniz de las apeticiones apercibidas, misteriosa como pueda parecer, puede arrojar luz a uno de los puntos centrales de la filosofía de Leibniz, a saber, su teoría de la libertad humana. No es exactamente razón lo que se requiere para la libertad humana sino la razón ligada a la acción. Y en la teoría de Leibniz este tránsito del pensamiento a la acción ocurre a través de las apeticiones. Aunque queda mucho por saber acerca de los detalles de este tránsito -en este ensayo sólo he comenzado a señalar el camino- es manifiesto que algunas inclinaciones o apeticiones están estrechamente conectadas a la razón. Algunas pueden llevar a la acción libre. Otras cuyas causas y constituciones no conocemos -como las pasiones- no satisfacen el requisito de estar atadas a razones y por ende no pueden conducir por sí mismas a la acción libre.*

Rice University (Houston, Texas, U.S.A.)

*Traducción de Ezequiel de Olaso

Desarrollo Económico
Revista de Ciencias Sociales

Comité Editorial: Alfredo Monza (Director), Ricardo Carciofi, Liliana De Riz, Raúl Fiorentino, Luis Alberto Romero, Juan Carlos Torre, Getulio E. Steinbach (Secretario de Redacción).

ISSN 0046-001X

Vol. 32 Abril-junio 1992 Nº 125

JAMES P. BRENNAN: El clasismo y los obreros. El contexto fabril del "sindicalismo de liberación" en la industria automotriz cordobesa, 1970-75.

OSVALDO GUARIGLIA: El concepto normativo de "persona" y los requisitos mínimos de justicia distributiva en una sociedad democrática.

RAUL GARCIA HERAS: Capitales extranjeros, poder político y transporte urbano de pasajeros: La Compañía de Tranvías Anglo Argentina Ltda de Buenos Aires, Argentina, 1930-43.

LILIA ANA BERTONI: La naturalización de los extranjeros, 1887-1893: ¿Derechos políticos o nacionalidad?

COMUNICACIONES

HERNAN OTERO: La inmigración francesa en Tandil. Un aporte metodológico para el estudio de las migraciones en demografía histórica.

ERNESTO ALDO ISUANI: Política social y dinámica política en América Latina. ¿Nuevas respuestas para viejos problemas?

CRITICA DE LIBROS

INFORMACION DE BIBLIOTECA

—Catálogo Permanente de Publicaciones de Centros de Investigación en Ciencias Sociales de la Argentina, Nº 5.
—Reseñas Bibliográficas.
—Publicaciones Recibidas.
—Convocatoria al **III Concurso Anual Latinoamericano de Ensayos de Crítica Bibliográfica.**

DESARROLLO ECONOMICO —**Revista de Ciencias Sociales**— es una publicación trimestral editada por el Instituto de Desarrollo Económico y Social (IDES). Suscripción anual: R. Argentina, $ 50,00; Países limítrofes, U$S 50; Resto de América, U$S 52; Europa, Asia, Africa y Oceanía, U$S 54. Ejemplar simple: U$S 12,50 (recargos por envíos vía aérea). Pedidos, correspondencia, etcétera, a:

ides **Instituto de Desarrollo Económico y Social**
Aróoz 2838 ♦ Tel. 804-4949 ♦ 1425 Buenos Aires ♦ Argentina

LEIBNIZ Y ORTEGA ANTE EL SENTIDO INTERNO DE LA VIDA (Abreviatura)

Jaime de Salas Ortueta

Entre otras muchas aportaciones que Leibniz hace a la historia de la filosofía se encuentra su tesis de que "en cada cosa se encuentran prefigurados de antemano los rasgos del futuro y conservadas para siempre las huellas del pasado" (GP II, 98). No hace falta ponderar su importancia al sugerir una vía distinta de racionalidad metafísica que la de las causas primeras, una racionalidad que pudiéramos denominar horizontal. En ella cada fenómeno encuentra su sentido pleno en el conjunto, es decir, en la noción individual a la que pertenece. Al mismo tiempo, en el caso de Ortega aparece un principio análogo cuando mantiene que la razón de cualquier fenómeno nos conduce a la vida dentro de la cual se da.

Desde este punto de vista puede decirse que en ambos autores se mantiene una determinada visión de la racionalidad como narración. En Ortega esto se afirma de manera explícita (*Obras Completas* VI, 40), mientras que en Leibniz cabe pensar en los ejemplos que pone de la racionalidad de los eventos como pasajes de las vidas de distintos individuos, César, Alejandro o Judas, para que de manera genérica se constate el reconocimiento de una racionalidad que se puede presentar de acuerdo con el principio que enunciamos, como razón narrativa. El sentido interno de la vida sería justamente esta condición, en virtud de la cual se aprehende a aquella como una narración.

Pero todo esto no deja de exigir las aclaraciones que siguen y que intentan precisar la naturaleza y presupuestos de esta racionalidad narrativa en los dos autores.

Por lo pronto la afirmación de que la vida tiene sentido interno, comporta una grave implicación metodológica, a saber, que los acontecimientos de la experiencia son susceptibles de comprenderse desde él. Sin embargo cabe preguntarse en qué medida es pertinente este criterio para entender los acontecimientos. A primera vista el sentido de muchos acontecimientos es independiente de su adscripción a una experiencia determinada. Algunos se derivan muy claramente de la

vida previa como pudiera ser la obra de un novelista, pero otros se presentan neutrales, indiferentes: Hasta qué punto la pérdida de unos centímetros en la altura de una montaña determinada en un lugar remoto del mundo puede afectarme a mí o debe considerarse como un momento de mi vida?

Tanto en Leibniz como en Ortega la idea de perspectiva adquiere en este contexto una función correctiva que permite superar la indiferencia del hecho bruto. Efectivamente podemos pensar que ningún hecho por indiferente que sea deja de tener repercusión sobre mí, siempre y cuando al mismo tiempo precisemos que el alcance de esta influencia se ajusta a una perspectiva precisa, en virtud de la cual adquiere una resonancia de mayor o menor envergadura en la vida de cada individuo. Se introduce una noción de orden y, por consiguiente, de racionalidad. Cuanto se da, se me da en el contexto de un determinado orden, que es el orden de mi perspectiva.

En el caso de los dos autores que comentamos el perspectivismo se articula con la tesis de que el individuo se constituye como una totalidad de experiencias. Así, la mónada "es un pequeño mundo" y por consiguiente la noción de perspectiva es la articulación de esa totalidad que se reproduce de otras formas, de acuerdo con otras perspectivas., en la totalidad de los miembros que pertenecen a la serie del mundo creado. Análogamente, en Ortega, la perspectiva es el resultado consciente e inconsciente de la reabsorción de la circunstancia, incluso en el caso de las actividades intelectuales, de un proceso de ensimismamiento. La diferencia que vendría a separar al filósofo del hombre que no se dedica a la filosofía o a la reflexión intelectual, consiste en que la imagen del mundo es el resultado de un proceso consciente y razonado en alguna medida o por el contrario de un proceso más bien automático.

Ciertamente hay desacuerdos en este punto entre Ortega y Leibniz muy relacionados con una moral de la inteligencia. En el caso del filósofo español no se apunta directamente a la totalidad que contiene toda mónada. El sujeto orteguiano se encuentra abierto a un mundo que le rebasa. Lo propio de su discurso humano es integrarse en el esfuerzo por situarse en aquel. Se trata de la salvación de la circunstancia a la que se refieren las páginas preliminares de las *Meditaciones del Quijote*. El fin del discurso es la integración del sujeto con su mundo que es simultáneamente la comprensión del segundo por el primero y la adquisición de identidad personal de éste dentro de aquél. Adquirir la propia perspectiva se vincula con el imperativo de autenticidad de la vida frente al falseamiento que supone la presión social. También puede decirse que se aprecia el mismo ideal en Leibniz, pues para el pensador alemán la actividad intelectual debe aclarar el contexto empírico de

cada sujeto poniendo de manifiesto la racionalidad subyacente a él. Sin embargo la ética leibniziana atiende a dos pretensiones que no están presentes en el pensamiento orteguiano: por un lado establecer un orden, el de las verdades de razón, que es común a todos los sujetos. Por otro, más que buscar la autenticidad frente a la insensibilidad y la convención mimética que tanto preocupan a Ortega, Leibniz pretende superar el gobierno de los sentidos y la consiguiente pasividad del individuo con la actividad de la razón.

En última instancia, en ambos casos la mayor definición de la perspectiva constituye un objetivo nunca plenamente cumplido, que orienta la actividad del intelectual e incluso de quien no lo es. Ciertamente en un caso el logro de dicho objetivo da paso a la búsqueda de otro jerárquicamente superior, el reconocimiento de Dios como el creador del mejor de los mundos posibles. En cambio, en Ortega y en virtud de su aceptación de la finitud del conocimiento, el conocimiento se detiene aqui al lograr el individuo saber a qué atenerse.

Pero la mayor diferencia de nuestros autores en esta doctrina se encuentra en otro punto distinto y por otra parte muy relacionado con aquel en que coinciden. En ambos casos la noción de perspectiva comporta una determinada totalidad. Que cada uno vea lo mismo a su manera no significa sólo que haya una convergencia entre los individuos en lo que respecta al objeto de conocimiento. Ello sugiere una totalidad común que es el mundo sobre el cual cada uno constituye un punto de vista. Sin embargo esta no es la totalidad auténtica y primaria desde las premisas del perspectivismo. Para empezar, en el caso de Leibniz no existiría un mundo trascendente común. Lo único que realmente existe son mónadas, cada una de las cuales en virtud de su suficiencia son totalidades con respecto a cada una de sus percepciones individuales. Análogamente para Ortega cada individuo construye para sí una noción de circunstancia.

La diferencia entre nuestros autores consiste en que la totalidad en el caso de Leibniz viene requerida y definida por una exigencia propia de una epistemología racionalista: la necesaria unidad interna propia de una realidad última como es la substancia -recuérdese por ejemplo las primeras tesis de la *Monadología* que arguyen en favor de la existencia de una realidad simple, fundante a partir de la complejidad de lo experimentado. Se postula existencia de la mónada en virtud de las exigencias de una razón fundante. Por ello la unidad que podemos experimentar nosotros en la vida de la conciencia entre nuestras distintas percepciones propiamente es indicio o expresión de la unidad subyacente de la mónada. En cambio en Ortega, la unidad de la perspectiva es un logro de la vida conciente del hombre que, frente a la

inicial diversidad de la experiencia, logra constituir un punto de vista propio.

Por otra parte desde este contexto se plantea un problema de cierta envergadura. Si se nos dice que la narratividad constituye una forma de racionalidad, la forma de racionalidad característica de la vida humana, es necesario preguntarse en qué sentido es inteligible un relato. La respuesta inmediata no puede ser otra que un relato nos permite reconstruirnos un conjunto de hechos y situarnos en una determinada perspectiva que es la de quien los vive. Efectivamente la narración presenta diversos acontecimientos ligados no sólo temporalmente sino organizados en torno a una perspectiva individual. Pero esto no es suficiente, pues queda abierta la cuestión de determinar más precisamente lo que en este contexto ha de entenderse por racionalidad.

A estos efectos los dos autores que comentamos ofrecen dos modelos distintos de racionalidad, si bien en última instancia conexos pues los hechos contingentes remiten al conjunto de la experiencia finita del individuo. En Leibniz la racionalidad de la experiencia se debe a la aparición, a lo largo de toda una serie de percepciones, de la "noción" del sujeto individual, noción que constituye una suerte de regla común a cada una de aquellas. Ella comportaría de manera inmediata la razón de cualquier evento fenoménico. De esta forma, en cada momento, está presente no sólo el mismo soporte substancial, y el mismo movimiento perceptivo sino virtualmente el mismo objeto de experiencia, es decir, el mismo mundo, aunque aprehendido de maneras distintas de acuerdo con las exigencias ideales del espacio y del tiempo. La racionalidad de la narración se deriva entonces no sólo de su nuda continuidad, ni de la vigencia permanente de las verdades de razón, sino del hecho de que en cada momento aparece la misma totalidad fundante. Desde este punto de vista, la racionalidad de lo fenoménico consiste en última instancia en el hecho de que cada fenómeno implica dicha totalidad. El análisis del paso del Rubicón por parte de Julio César apunta a la totalidad de una vida anterior y posterior y al mundo en que dicha vida se desarrolla. Para completar la infradeterminación de nuestra experiencia habitual es necesario acudir a un análisis de la confusión presente que nos permita reconocer el conjunto finito implícito en ella. Así nos acercaríamos a la visión divina que agota la racionalidad de lo contingente.

Cómo es la racionalidad de los fenómenos desde este punto de vista? Se trata de la racionalidad de un todo que se articula en momentos -percepciones- diversos que reproducen el mismo conjunto de manera diversa sin mengua de su unidad. A su vez, el análisis divino se asienta sobre una unidad que ya existía antes.

Finalmente, qué puede decirse a propósito de dicho análisis? En la medida en que su realización completa nos exigiría el poder de la mente divina, rebasa claramente las capacidades humanas. Una cosa es postular la unidad de las percepciones en el sujeto finito y otra es llevar a cabo un examen que permita agotar dicha racionalidad. Por ello en última instancia, el principio que nos ocupa de que pasado y futuro están involucrados en el presente viene postulado desde las exigencias analíticas de la simplicidad y complejidad de la mónada, así como desde los principios morales que mueven a la creación del mejor de los mundos posibles. Así, que la realidad consista en dos o más mónadas parece una exigencia de la razón. En cambio, que además existan otras de número indefinido, remite a la hipótesis del mejor de los mundos. La experiencia del hombre únicamente ofrece casos que corroboran lo que mantienen dichos principios.

La dificultad que suscita esta visión de la unidad de nuestra experiencia está relacionada con la concepción leibniziana de un mundo en que nada es indiferente con respecto a lo demás. Se recordará que el más menudo de los acontecimientos se encuentra inserto en la trama global del desarrollo de la mónada y del mundo. En este sentido frente a Pascal es fácil reconocer que un hecho nimio, la nariz de Cleopatra, por ejemplo, puede alterar el curso de la historia de la humanidad. Pero de ahí se deriva otra tesis: cualquier hecho sólo pertenece a un mundo determinado y no a otro, que resulta sumamente problemática. En rigor sugiere en contra de los mismos ejemplos leibnizianos, que los mundos son irreductibles: aun si la contingencia permite que Judas no traicionara a Cristo, dada la involucración de este hecho en la totalidad del decurso histórico tanto anterior como posterior, este acontecimiento implicaría un mundo totalmente distinto.

Por el contrario en el caso de Ortega, al tratarse de la razón histórica, más que la apelación exclusiva a las exigencias de la razón analítica, se atiende a los datos de la conciencia. Pero ello ciertamente no excluye una ilación entre estos que permite hablar de racionalidad. El propio Ortega al hablar de la reabsorción de la circunstancia en las *Meditaciones del Quijote* entiende la realidad como sistemática. Mas en última instancia se trata de una racionalidad problemática, la que puede corresponder a un campo visual o a un orden susceptible de reformularse de infinitas maneras distintas dentro del campo que se abre a la mirada humana. La disposición de dichos elementos dentro de una perspectiva formando un mundo con su inteligibilidad, nos posibilita hablar de la racionalidad de nuestro mundo, pero esta racionalidad coexiste con una clara indeterminación en lo que respecta a un nexo definitivo entre fenómenos. La intención de Ortega al hablar de racionalidad de la vida

le contrapone explícitamente a las teorías de Sartre relativas a la gratuidad de las decisiones del hombre, pero, no obstante, resulta difícil en el relato de una vida, dejar de reconocer que en muchos casos "algo puede ser el caso o no el caso y todo lo demás permanece igual" (*Tractatus* 1.21). La determinación del pasado se conceptúa en *Historia como Sistema*, en un texto que aproxima y a la vez aleja a Ortega de Leibniz.

Es cierto que Leibniz, cuando se refiere a la contingencia de la mónada, apunta a una forma de indeterminación en la medida en que ninguna mónada finita contiene en sí la razón plena de su propia existencia. Si existe, será gracias a la intervención de una causa extrínseca, a saber, Dios. Asimismo la conexión entre los distintos momentos del despliegue temporal de la mónada es una conexión tenue que no admite en última instancia un análisis exhaustivo. Pero aquellos no se caracterizan formalmente por diferencias de espacio y de tiempo, sino por la respectividad de cada uno con respecto a los demás que remite a la persistencia de la misma noción a través del tiempo. Se trata de una conexión que se expresa diciendo que se da una relación de composibilidad entre las diferentes mónadas de una serie, y por extensión entre los distintos momentos de su despliegue.

Sin embargo, en el caso de Ortega, al postularse una variante del método fenomenológico, se admite un mayor grado de indeterminación en los hechos. No hay la referencia a una unidad lógicamente previa, el concepto de individuo, y que alcanza hasta el menor detalle del despliegue de todas sus percepciones. Si Ortega piensa en una sistematización de la circunstancia es admitiendo el azar y por tanto lo que en principio se presenta como ajeno al sujeto. En ningún momento se fundan las percepciones en un principio análogo al de la substancia que fundamenta y genera cada una de ellas en el caso del filósofo alemán. La unidad más fuerte que pueden encontrar se halla fuera de la pura sucesión temporal de una determinada perspectiva. Se trata de la vocación como criterio orientador que inevitablemente ha de permanecer indiferente a gran número de eventos de la vida individual.

Fundación José Ortega y Gasset. Madrid

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XVIII, Nº 1 (Otoño 1992)

EL PRINCIPIO DE PERFECCION Y LA IDEA DE PROGRESO MORAL EN LEIBNIZ. (Resumen)

Concha Roldán Panadero

A finales del siglo XVII la *Querelle* entre antiguos y modernos convirtió la cuestión del progreso en el verdadero tema de actualidad. Se debía tomar partido: o volver la vista atrás, convirtiéndose uno en estatua de sal que opta por el estancamiento de la contemplación del pasado, o mirar hacia delante, plantando cara a unos tiempos nuevos de los que debía esperarse el bienestar y la felicidad. Es de todos sabido que Leibniz no renuncia a la herencia del pasado, pero también es cierto que suma sus esfuerzos al avance y desarrollo de todos los campos del saber, así como a su difusión a través de Academias y publicaciones. Leibniz, a pesar del papel representado en su pensamiento por la providencia divina, cree en el progreso, que surge en definitiva de la confluencia del optimismo -en cuanto expresión del denominado principio de perfección- con la ley de continuidad, y es hijo de su tiempo al enfocar el problema bajo la perspectiva del avance de los conocimientos científicos. Pero lo que intenta dilucidar este trabajo es si puede sostenerse también la idea de un progreso moral en Leibniz. Con esta finalidad dedicaré gran parte de mi discurso al análisis exhaustivo del principio de perfección, que constituye desde mi punto de vista la columna vertebral en la que puede incardinarse la idea leibniziana de progreso.

Uno de los presupuestos de la filosofía leibniziana descansa en la convicción de que los seres racionales parten de principios lógicos y metafísicos universales en sus razonamientos, sobre los que recae la tarea de reestructurar la totalidad de los seres y verdades, y que atañen a todos los seres racionales, por lo que nunca podrían considerarse como dependientes de la voluntad de Dios. El joven Leibniz proyectaba una sistematización del conocimiento, siguiendo el modelo geométrico de Euclides, fundamentándolo en axiomas y definiciones básicas. Sin embargo se echa de menos en sus escritos de madurez una exposición sistemática de los diversos principios que sirven de base a su filosofía, aunque podamos reconocerla como el intento de una construcción

arquitectónica que se sirve de aquellos como armazón; quiza esta ausencia de una exposición sistemática sea lo que le haga afirmar a Ortega en su magnífico ensayo *La idea de principio en Leibniz* que "Leibniz juega con los principios, los quiere, pero no los respeta...".

Los dos principios a los que Leibniz se refiere en sus escritos de madurez como más generales e importantes son el principio de contradicción y el principio de razón suficiente. En mi trabajo sostengo la tesis de que ambos principios, susceptibles de aplicación lógico-gnoseológica y metafísica, resultan para la constitución y explicación de la realidad misma tan necesarios como insuficientes. Por eso es precisamente aqui donde entra en escena el principio de perfección como verdadero principio de las existencias o razón de la contingencia. Desde un punto de vista lógico, el principio de perfección se presenta como un principio subsidiario, pues es en sí mismo un principio contingente que necesita fundamentarse en el principio de razón; pero desde un punto de vista metafísico y ético se convierte en un colofón del principio de razón, pues sólo en la "conveniencia" o en los "grados de perfección" que contienen los diferentes mundos posibles puede descansar la razón de que exista este mundo en lugar de otro. Se trata aqui de la bondad ideal del objeto que se traduciría en un máximo de esencia o perfección según la cual tenderían los diferentes posibles a la existencia; pero para evitar un mecanicismo y determinismo absolutos subrayará Leibniz, por otra parte, que la verdadera causa por la que existen ciertas cosas y no otras ha de derivarse de los decretos libres de la voluntad divina, el primero de los cuales es querer hacer todo del mejor modo posible, con lo que el principio de perfección ha dejado de ser un principio meramente metafísico para convertirse en un concepto moral que hace referencia a los fines divinos de la creación: Dios no sólo quiere elegir el universo metafísicamente más perfecto, sino también aquél en el que todas las cosas, y con mayor razón los espíritus, puedan alcanzar mayor perfección moral. Y esto será lo que nos llevará a discutir cómo puede conciliarse la idea de perfección metafísica como cantidad de esencia dada al mejor de los mundos posibles, con la idea de perfección como progreso moral.

Boutroux advierte en su comentario a la *Monadologia* un paralelismo entre la "idea de progreso" y la de "realización de un orden moral". En efecto, Leibniz persigue la consecución de una ciudad de Dios, de una ciudad perfecta que un día llegaría a realizarse como una especie de "mundo moral, donde toda acción buena tendría su recompensa y toda acción mala el castigo que merece" (*Monadología* 85-90 y *Principios de la*

Naturaleza y de la Gracia 15). Sin embargo, algunos aspectos de este planteamiento se vuelven problemáticos al ser confrontados con el conjunto de su pensamiento; primero: que la idea de progreso sea compatible en Leibniz con las teorías de la armonía preestablecida y de los mundos posibles; segundo: que aunque podamos hablar de progreso consista éste en un perfeccionamiento real del universo y no en una mera progresión de nuestros conocimientos del mismo; tercero: que de una perfectibilidad metafísica y gnoseológica pueda deducirse un verdadero progreso moral. Pero aún podemos descubrir otra vertiente problemática, si tenemos en cuenta que, para Leibniz, Dios podría haber elegido un mundo en el que la humanidad fuese mejor y más feliz; ahora bien, ese mundo no hubiese sido el mejor posible, pues habría olvidado considerar los intereses del universo en su conjunto, del cual la Tierra, junto con la vida humana, constituían sólo una parte insignificante. Leibniz cree que sería imposible mejorar el orden universal y, puesto que existe "una perfecta conexión entre las cosas" (*Teodicea* 360), esto es, entre las partes que componen ese orden universal, siendo todos los estados o momentos de la existencia la consecuencia natural de los estados y momentos antecedentes, podrá sostener entonces que, en el transcurso del tiempo, el género humano pueda alcanzar una mayor perfección que la que podemos imaginar en el presente, sin que esto suponga la ruptura de la armonía universal?

En su correspondencia con Bourguet sostiene Leibniz la existencia de dos hipótesis igualmente plausibles: 1) El mundo es siempre tan perfecto como puede ser, 2) El mundo puede volverse cada vez más perfecto. En el opúsculo *Si el mundo crece en perfección* se inclina por sostener que el mundo conserva siempre la misma perfección, aun cuando sus diversas partes intercambien entre sí su perfección de modo que se transfiera alternativamente. Sin embargo en la *Teodicea* (341) llega a afirmar textualmente: "Puede afirmarse que con el tiempo el género humano alcanzará una perfección mucho mayor que la que podemos imaginarnos en el presente".

Ambos grupos de textos, de los que en éste resumen sólo presento un botón de muestra, pueden llegar a conciliarse únicamente en el supuesto de que Leibniz esté barajando dos acepciones distintas para el término 'perfección', una "metafísica" y otra "moral", tal y como analicé hace un momento. Metafísicamente hablando, el mejor de los mundos posibles no puede crecer en perfección, pues esto equivaldría a afirmar que todavía sería posible un mundo más perfecto que el mejor de todos, lo que sería contradictorio; la cantidad de esencia es, pues,

constante, y sólo pueden crecer algunas esencias en perfección provocando que otras decrezcan, a su vez, continuamente; de esta manera, no cabría hablar de un progreso metafísico del mundo en su conjunto (que sería siempre igualmente perfecto), pero sí de un progreso metafísico de las partes que "cambian siempre y ganan nuevas perfecciones aunque pierdan las antiguas" (A Bourguet, 24 de Febrero de1716); a la base de este razonamiento leibniziano está la idea de "progresión" matemática o geométrica, de forma que pueden darse progresos y regresos continuos en las partes sin que esto afecte al conjunto de la serie infinita.

Por otra parte, en la lectura "moral" del principio de perfección podemos encontrar en los textos leibnizianos el germen de lo que medio siglo tras su muerte se convertiría en uno de los puntos clave del pensamiento ilustrado alemán: la idea del progreso moral de la humanidad. Es cierto que en Leibniz no aparece esta idea claramente formulada, pero desde algunos de sus primeros escritos deja traslucir la intención de convertir en tarea humana la consecución del mejor de los mundos posibles; así, dice en la *Profesión de fe del filósofo* que no sólo incumbe a todo el que ame a Dios considerar el pasado como un bien y estar por ello satisfecho con él, sino también esforzarse por construir el mejor de los futuros posibles, convicción que se extiende hasta escritos de la última década de su vida, tal como testimonia el parágrafo 341 de la *Teodicea* que mencionábamos hace un momento. Según este planteamiento, el deber moral de cada individuo sería poner su razón al servicio del progreso de la especie, lo que a su vez les reportaría mayor felicidad, tal y como escribe a Wolff en 1705.

Ahora bien, y esta es otra idea profundamente ilustrada, aunque todos los seres racionales estén en principio llamados a promover el progreso moral de la humanidad en su conjunto, este depende fundamentalmente de los avances realizados por sabios y científicos, pues para Leibniz el destino moral y religioso de la civilización cristiana dependía en última instancia del progreso de las artes y las ciencias. En este sentido el propio Leibniz se colocaría a la cabeza de esta "cruzada científica" para salvar a Europa, ocupándose de la fundación de Academias. Según este proyecto, descansaría en estas personas escogidas que son los hombres de ciencia la responsabilidad de educar al resto de sus congéneres para que puedan perfeccionarse y colaborar así en la consecución del mejor de los mundos. De ahí la importancia de que existan príncipes ilustrados que avalen este proyecto.

En suma, Leibniz creía firmemente en el progreso moral del género humano, aunque este se ralentice en algunos momentos. Un progreso

que no entra en contradicción con la idea del mejor de los mundos posibles y el determinismo implícito en la concepción de este como cantidad de esencia dada, pues se trata de una hipótesis que justifica la creación divina de este mundo concreto a la vez que contempla la posibilidad de que la construcción real del mejor de los mundos sea una tarea humana, resultado del discurrir indefinido de su perfeccionamiento moral. Un progreso que nunca se verá culminado en la consecución absoluta de la perfección, pues como afirma en *El origen radical de las cosas* "el progreso jamás puede llegar a su término". En este último punto, estaría anticipando Leibniz la idea kantiana del progreso moral como meta asintótica, tratándose de un progreso ininterrumpido en el que constantemente nos acercaríamos hacia un horizonte ideal, cuya persecución nos hace avanzar, aunque su plena consecución sea inalcanzable. Para decirlo con palabras de Ortega, nuestro homenajeado en este Seminario internacional, "el destino del hombre, su privilegio, se cifraría justamente en esto, en no lograr nunca lo que se propone y ser pura pretensión, viviente utopía".

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Madrid)

Philosophy&SocialCriticism

Focusing on:

- Continental thought
- American philosophy
- Politics
- Ethics
- Law
- Hermeneutics
- Literary theory
- Cultural critique
- Modernity and postmodernity

PHILOSOPHY & SOCIAL CRITICISM

PHIL SOP SOCI CRIT SM

Subscription (1992):

Library:	$80 US & Canada / $88 Foreign
Individual:	$30 US & Canada / $33 Foreign
Full-time student:	$25 US & Canada / $28 Foreign

SEND CHECK PAYABLE TO: PHILOSOPHY AND SOCIAL CRITICISM

Name:

Mailing address:

City State or Province Zip Code Country

Mail to: **Philosophy & Social Criticism;** P.O. Box 1897; Lawrence, KS 66044-8897 USA

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XVIII, N° 1 (Otoño 1992)

SOBRE *DEL OPTIMISMO EN LEIBNIZ**

J. R. Silva de Choudens

1. *Introducción*

Del optimismo en Leibniz[1] es un escrito de ocasión, destinado a conmemorar el tricentenario del nacimiento de Gottfried Wilhelm Leibniz. Constituye el contenido de una conferencia en que Ortega se ocupa principalmente del tema del optimismo por entender que se ajusta a lo que puede tratar con relativa suficiencia en el tiempo de que dispone y porque este tema le parece importante, y fértil en implicaciones, para el pensamiento filosófico posterior. Aún cuando Ortega se ha ocupado en escritos incidentales y en *La Idea de Principio en Leibniz* de diferentes aspectos del pensar de este filósofo alemán, es en este escrito —que aparece como apéndide en esta obra— que con más cuidado y exclusividad trata el pensamiento de Leibniz. Por esto, y porque me ha interesado un aspecto de su interpretación que aquí se manifiesta, en mi exposición y análisis del pensamiento de Ortega sobre Leibniz me atendré exclusivamente a este trabajo de Ortega.

El tema central en la conferencia de Ortega incluye la atención a otros temas de Leibniz que yo titularía: la concepción de la verdad, y el problema de la libertad frente al determinismo. No es que Ortega divida su trabajo expresamente en partes que traten tales temas, ni que sean así tituladas. Pero considero que trata estos temas como distintos, aunque vinculados entre sí y con el tema del optimismo, que los desarrolla con relativa independencia, y que alrededor de éstos se centran los aspectos más importantes de su interpretación de Leibniz. Cabe, por tanto, examinar su conferencia considerándola según estos temas. Hubiéra-

* Ponencia leída en el Seminario Internacional "Leibniz y Ortega sobre los principios", Buenos Aires, noviembre de 1989.

1. José Ortega y Gasset, *La Idea de Principio en Leibniz y La Evolución de la Teoría Deductiva*, Buenos Aires, Emecé Editores, 1958. Todas las notas de Ortega en este trabajo han sido tomadas de este libro.

me gustado hacerlo, porque mi interpretación es en todos los casos distinta de la de Ortega. Pero, limitado también por el tiempo, dedicaré mi atención en lo que sigue al tema que me ha parecido más interesante, el problema de la libertad frente al determinismo en Leibniz.

II. *El problema de la libertad frente al determinismo en Leibniz*

A) *Dos maneras de pensar Dios el Mundo*

Para Ortega la índole de lo existente y su modo de ser contingente constituyen aspectos centrales de la ontología de Leibniz, y la ontología representa "el ángulo más importante y fértil según el cual debería estudiarse a Leibniz." (p. 427) Motivado por esta creencia dedica la última parte de su conferencia a explicar cómo Leibniz entiende lo contingente, cuán importante es su noción de lo posible para dar cuenta de la índole modal de lo existente, y cómo este asunto lleva a Leibniz a confrontar el problema del necesitarismo de la escuela de Megara. La elaboración de este tema depende de algunas reflexiones que aparecen antes en la conferencia en torno a la concepción de la verdad de Leibniz y su enlace con lo posible.

A Ortega le parece que la ontología de Leibniz está montada sobre el concepto de lo posible, y que para entenderla hay que empezar aclarando este concepto y su relación con los principios que rigen el pensar. Esto le lleva a la lógica, pues Leibniz define lo posible en función del más elemental de los principios lógicos, como lo que está libre de contradicción. El principio de contradicción también subyace la concepción de la verdad de Leibniz, quien sostiene que toda proposición verdadera es una proposición en que predicado y sujeto son idénticos, expresa o virtualmente.

De la definición de lo posible como no-contradictorio, se desprende, según Ortega, que para Leibniz "el ser es íntegramente lógico, coincidente en sus leyes constitutivas con las leyes del pensar". (p. 413) Esta confianza racionalista de encontrar que lo real se somete a los dictámenes de la lógica le parece a Ortega fundamental al pensamiento de Leibniz. En ello estriba su logicismo —"idealizante" y "utópico" según Ortega— que se manifiesta en la concepción de la verdad de Leibniz y en su caracterización de los modos de ser. Esta última incluirá la diferenciación entre la índole contingente de lo real y los modos "ser posible" y "ser necesario". Lo necesario es, según Leibniz, aquello que no solamente está libre de contradicción sino que también es tal que su

contrario es contradictorio. Lo real es lo que existe y no es sólo posible; no es necesario sino contingente ya que su contrario no es contradictorio.

A pesar de que el punto de partida de la ontología de Leibniz, la modalidad de lo posible, le parece a Ortega conllevar un logicismo radical, en la última parte de su conferencia sugiere que, según Leibniz, lo real aparece al intelecto humano como *prima facie* irracional. Ortega contrasta la índole irracional que lo fáctico presuntamente tiene para Leibniz con su apreciación de lo necesario y de lo posible como de carácter estrictamente lógico. Arguye que los hechos no contienen para Leibniz su razón de ser porque no son necesariamente, de forma tal que de su ser se dé razón en virtud del pricipio de contradicción. Los hechos, por tanto, son contingentes e irracionales. La irracionalidad del hecho atenta, según Ortega, contra el racionalismo leibniziano, y suscitará una reacción explicativa dirigida a mostrar que lo *prima facie* irracional es de alguna manera inteligible. Así, nos dice Ortega lo siguiente:

> Pero Leibniz no rinde su racionalismo ante la opacidad del hecho que es el mundo. Siguiendo el estilo intelectual que su lógica nos ha revelado y que consiste en un pensar utópico, idealizante, nos dirá que la irracionalidad del hecho es sólo aparente y relativa a nuestra limitada inteligencia. Si nosostros, como Dios, pudiésemos tener presente cuánto este mundo contiene y además todos los otros mundos posibles, nos aparecería con rigorosa consecuencia lógica por qué es este mundo el que existe y no los demás. (p. 419)

El contraste que se sugiere arriba entre nuestra manera de pensar el mundo y la de Dios parecería suficiente para explicar la inteligibilidad de lo real versus su apariencia irracional. Tendríamos que Leibniz, al establecer este contraste, estaría recurriendo al viejo esquema conceptual que distingue lo aparente de lo en sí, para atribuir la irracionalidad de lo fáctico a la apariencia del mundo ante el intelecto finito y distinguir ésta de la aprehensión absolutamente lógica del mundo propia del intelecto perfecto. El mundo, en esta interpretación de Ortega, se manifiesta al intelecto humano opaco, pero es en sí lúcido, con el mismo grado de lucidez y logicidad de las verdades de la matemática y la lógica. Es para Dios diáfano de esta manera, y lo sería para el hombre, si no fuera por la infinidad de razones, inaccesibles al intelecto humano, que median para conocerlo cabalmente.

A pesar de la solución al problema de la irracionalidad de lo fáctico

que las palabras de Ortega citadas arriba parecen contener, Ortega habla como si para Leibniz el problema subsistiera en tanto es necesario explicar cómo es el mundo inteligible al intelecto humano. Y es que ésto, nos dice, requiere de la introducción de otros principios, distintos del principio de contradicción. Ortega se refiere a este punto cuando contrasta nuestra manera de pensar lo posible en función del principio de contradicción con nuestra forma de pensar lo real; escribe:

> El ser posible constituye un orbe luminoso, donde nuestra razón penetra obteniendo las "verdades eternas" de la lógica y de la matemática... Ante el hecho del mundo, en cambio tenemos que descender a una segunda forma de racionalidad que son las "verites de fait" o verdades contingentes. No nos basta para llegar a éstas, por tanto para hacernos inteligible lo existente, con el principio de contradicción que dirigió nuestros pasos en un orbe puramente lógico. (p. 419)

La introducción de los principios que nos permitirán comprender lo real dependerá, en la interpretación de Ortega, de la manera en que Leibniz da cuenta de la creación del mundo. Resulta paradójico, y podemos ya anticipar esto, que los principios que así entran en juego, aunque, según Ortega, sirven para mostrar racional lo que aparece irracional al intelecto humano, dependen de la manera en que, según Leibniz, Dios piensa el mundo como posible antes de crearlo. Con todo, de eso se trata, y Ortega procede a dar cuenta de cómo Leibniz explica el papel que juegan los posibles antes de la creación, destacando la presencia de las esencias individuales en el intelecto divino como condicionantes del acto de crear. Como todos sabemos la explicación leibniziana de la creación girará en torno a los atributos esenciales del creador —omnisciencia, omnipotencia y bondad absoluta— respecto de los cuales se introducirán los principios de "razón suficiente" y "de lo mejor" en el proceso creador. Ortega destaca este último principio frente al de contradicción, y subraya su valor para hacernos inteligible el proceso creador y la índole de los entes creados. Así nos dice:

> Para dar razón del mundo existente hay que recurrir a un principio ajeno a la lógica, hay que admitir lo que Leibniz llama "el principio de lo mejor o de la conveniencia". (p. 422)

Estamos pues ante una explicación de la inteligibilidad del mundo

por parte de Leibniz, en la interpretación de Ortega, con dos vertientes. La primera vertiente subraya la logicidad de todo lo real, en el supuesto de que en última instancia un intelecto infinito entenderá "con rigorosa consecuencia lógica por qué es este mundo el que existe y no los demás." La segunda vertiente introduce los principios de razón suficiente y de lo mejor, para entender la manera de Dios pensar el mundo y proceder a crearlo, pero en orden a explicar cómo es inteligible lo fáctico para el intelecto humano. De la vigencia de principios distintos al de contradicción en la segunda vertiente es que surge la explicación de Leibniz que sirve para exculpar a Dios del mal en la creación, dando lugar a la posición que se conoce como el optimismo leibniziano.

No me parece correcta la interpretación de Ortega que arriba hemos resumido. Rechazo la distinción entre el modo de ser inteligible el mundo para el intelecto divino y el modo de serlo para un intelecto finito que Ortega le atribuye a Leibniz. Sostengo que para Leibniz el mundo es pensable por el intelecto divino en función de los mismos principios que lo hacen pensable al intelecto finito, a pesar de que el alcance de este último es menor que el del intelecto divino. Habré de defender mi posición en lo que sigue mostrando que la interpretación de Ortega no sólo es contraria a lo que Leibniz dice expresamente, sino que conduciría a un necesitarismo que con toda claridad Leibniz se propone evitar. Destacaré también que la interpretación de Ortega es internamente inconsistente. Al proseguir en esta dirección nos ocuparemos ahora de un subtema que he titulado:

"Inteligibilidad versus necesitarismo en Leibniz".

B) *Inteligibilidad versus necesitarismo en Leibniz*

El necesitarismo, que resulta de no distinguir entre lo posible y lo real, a la manera de la escuela de Megara, aparece históricamente ante Leibniz, según Ortega, como un reto que debe vencer, presente en la interpretación de Spinoza del origen del universo. Puesto que nuestro rechazo de la posición de Ortega gira en torno a su manera de interpretar el problema del necesitarismo para Leibniz, nos será provechoso añadir a lo que ya hemos sugerido de su interpretación lo que nos dice en la conferencia sobre este asunto.

Según Ortega, contingencia, para Leibniz, es "el carácter de ser sin razón de ser" (p. 428) de un ente. Esta condición caracteriza a los existentes creados. Contrasta en este respecto el ser de los existentes creados con el ser de los posibles y de lo necesario. Los posibles en tanto

pensables sólo en virtud del principio de contradicción, cree Ortega, son, para Leibniz, verdades eternas. Tienen, nos explica Ortega, su razón de ser en no ser contradictorios, y lo mismo vale para lo neceario. El contraste modal entre lo real, por un lado, y lo posible y necesario, por el otro, mueve a Leibniz, según Ortega, a reconocer que la sinrazón o irracionalidad del hecho clama explicación. Pero, como lo contingente no puede tratarse analíticamente, es decir, sólo en función del principio de contradicción, su razón de ser tendrá que postularse. Ortega sostiene que Leibniz cree que la irracionalidad de lo fáctico nos mueve a postular un principio que sirva para hacerlo inteligible, y éste simplemente afirma que todo tiene una razón de ser.

Pero postular el principio de razón suficiente no es algo que se pueda dar sin problemas en el sistema de Leibniz de acuerdo a Ortega. Establecer que todo tiene su razón es sugerir que todo está determinado por la razón que lo hace inteligible. Surge así el problema del necesitarismo como una dimensión aneja al pensar racionalista. Ortega expresa esto como sigue:

> El racionalismo no puede admitir que algo sea sin razón determinante de su ser: es determinismo. Esto impone al racionalismo una doctrina modal tiranizada por el modo de la necesidad. (p. 428)

El afán de inteligibilidad del racionalismo está reñido según Ortega con la índole de lo contingente. El problema es que si lo contingente lo es radicalmente, no es inteligible, pues no tiene razón de ser, pero para tornarse inteligible tendrá que discubrirse alguna razón de ser, con lo cual lo contingente se tornaría absolutamente determinado.

Está claro para Ortega, y esto es completamente correcto, que Leibniz no tiene por aceptable ninguna de las alternativas del dilema que arriba hemos descrito, y que le parece inadmisible el necesitarismo con que se encuentra en el pensamiento de Spinoza. Spinoza no distingue, de acuerdo a Ortega, entre lo posible y lo real, subscribiéndose a la posición de que, "Nada es posible sino lo que ha sido, es o será realmente" (p. 429). Pero Leibniz quiere establecer el modo de lo real como diferente al de lo posible y lo necesario, quiere, como subraya Ortega, salvaguardar los derechos de lo contingente. Necesita, por tanto, una explicación que muestre la razón suficiente de lo contingente sin hacerlo necesario.

Para Ortega la explicación de Leibniz resulta de tratar lo contingente como inteligible en términos de una explicación causal. Puesto que la

causa, nos sugiere Ortega, es diferente de la cosa, cuya razón de ser es, es extrínseca a ésta, y así satisface la necesiad de razón de un ente que no la posee de por sí. Pero, agrega Ortega,

> La causa que es razón del efecto es, a su vez, un simple hecho sin razón. De suerte que mientras en el interior de la cadena etiológica encontramos el modo de la necesidad, la integridad de la cadena es contingente. (p. 431)

Una explicación que resuelva este problema, dando razón definitiva y última de lo contingente, conduce, según Ortega a una causa primera necesaria y tal que necesariamente de ella surja lo contingente. Pero es así que Spinoza entiende a Dios como causa de lo creado. De modo que la explicación que conduce al ente necesario y la necesaria creación de lo fáctico, torna a lo existente necesario de una manera inaceptable para Leibniz. Para evitar esto Ortega sugiere (a mi entender correctamente) que Leibniz distingue el ser necesario que es Dios del acto creador contingente por el cual se actualiza lo creado. Puesto que en tal acto Dios escoge entre mundos posibles según el principio de lo mejor, la creación no resulta exclusivamente de la vigencia del principio de contradicción, y no es necesaria absolutamente. Ortega expresa esto en el pasaje que sigue:

> Para Leibniz la cadena de causa y efectos no termina en una causa necesaria y no contingente. Sin duda es Dios para Leibniz el ente necesario, aunque como todo lo referente a su concepto es en él poco precisa ésta su necesidad. Pero lo que es en Leibniz taxativo es que, aún siendo Dios el ente necesario, no es en el mismo sentido necesario su acto creador. La creación no es automática emanación de la divinidad. Es también una contingencia. Dios *pudo* no crear o crear otro mundo distinto del efectivo. Esto implica que tiene a la vista una pluralidad de mundos posibles, o lo que es igual, frente al megarismo y Spinoza, que el modo de ser posible es distinto del modo de ser real. El principio de lo contingente es a su vez, contingente: es una elección que Dios ejercita entre los posible. (p. 432)

En esta caracterización de la posición de Leibniz es diáfana la distinción entre la índole del ente necesario y el acto de crear como causa de lo creado. Este último está regido por un principio contingente que

permite, según Leibniz, que ni sea necesaria la creación ni dejen de ser contingentes los entes creados. Como la voluntad de Dios estará determinada por el principio de lo mejor y como la razón para la elección no se desprende con exclusividad del intelecto de Dios, la creación no procede del principio de contradicción sino de un principio moral. Así nos dice Ortega: "Esta elección no es sin razón pero esta razón no es implícita o analítica" (p. 432). Y a pesar de hablar como si comprendiera que el pensamiento de Leibniz trasciende aquí un logicismo que haría de la creación un acto necesario, concluye este párrafo de la manera siguiente:

> Lo contingente es consecuencia "necesaria" de la bondad divina. Su necesidad según Leibniz, es, pues, una "necesidad contingente" o moral. No hará falta subrayar hasta qué punto es problemático tan paradójico concepto. (p. 432)

Esta última sugerencia me parece indicadora del defecto de interpretación básico que le atribuyo a Ortega y que consiste en no haber entendido bien cómo Leibniz cree salvaguardar los derechos de lo contingente. El problema se manifiesta además en lo que continúa diciendo Ortega, quien, a pesar de haber descrito el acto creador como fundado en un principio contingente, añade:

> Pero lo contingente muestra otro carácter visto desde Dios. Tiene éste presente los infinitos mundos posibles, entre los cuales el nuestro queda *absolutamente determinado* como el mejor. Resuelta libremente su voluntad a crear lo mejor, encuentra en su entendimiento infinitas razones, ésto es, razón absoluta para elegir el actual. En Dios pues, lo "real" es deducido con necesidad lógica de las puras posibilidades y, por tanto, no es contingente, dada su resolución de crear. (p. 432)

Y más adelante dice:

> Resumamos: ante Dios lo contingente es necesario absolutamente, dada su resolución de crear. En comparación con ese carácter, la "necesidad contingente", que para el hombre siempre representa lo "real" daría a esta contingencia el valor de mero aspecto deficiente producido por nuestra finita perspectiva. (p. 433)

Vemos aquí la interpretación a que antes habíamos aludido, ahora

dentro del contexto en que se está explicando la manera en que Leibniz justifica lo contingente. Ortega nos describe cómo Leibniz evita el necesitarismo al dar cuenta de la índole de lo contingente, con lo cual también explica cómo es racional lo fáctico, todo ello en virtud de la importancia del principio de lo mejor en el acto creador. Pero, a renglón seguido, sugiere que, para Leibniz, Dios realmente piensa el mundo en función del principio de contradicción exclusivamente, pues esto está implicado en sostener que "ante Dios lo contingente es necesario absolutamente". Tenemos, así, como decíamos antes, dos explicaciones de cómo piensa Dios el mundo según Leibniz. Una que sirve para dar cuenta de como es racional ante el intelecto finito un mundo contingente, y otra que sugiere la vigencia última del carácter lógico idealizante del pensamiento de Leibniz, en su apreciación de como piensa Dios en sí el mundo. Pero estas dos vertientes no son compatibles y mientras una salvaguarda lo contingente la otra lo niega.

Es interesante que Ortega presenta estas dos vertientes sin sugerir que son incompatibles, y sin denunciar una inconsistencia en Leibniz en virtud de ello. Pero hay aquí un problema, y en lo que sigue reaccionaremos a la posición de Ortega; podemos llamarle por tanto a la última parte de nuestra exposición: "Crítica y conclusiones".

III. *Crítica y conclusiones*

La tesis de Ortega de que lo contingente es la apariencia de lo que propiamente es necesario según resulta mediatizada por las limitaciones del intelecto humano, conduce a afirmar que en sí no hay contingencia en lo real. Parecería entonces que en efecto Dios es razón suficiente de la creación, en tanto ente necesario y primer eslabón de una secuencia causal en que se enlazan las partes según el principio de contradicción. Pero si esta es la posición de Leibniz tendremos que pensar que su esfuerzo para salvaguardar el derecho de lo contingente ha fracasado.

Me parece que estamos aquí frente a un defecto serio de interpretación. El problema básico, a mi juicio, gira alrededor de dos aspectos del pensamiento de Leibniz qué Ortega no ha comprendido bien: primero, la distinción que lleva a cabo Leibniz entre el alcance del intelecto finito y el del intelecto divino; y, segundo, la manera en que Leibniz establece que los posibles son pensable en virtud del principio de contradicción, pero de forma tal que incluyen una referencia a los principios que determinan cómo se ejercita la voluntad divina.

Leibniz habla de que el intelecto divino es capaz de conocer de un

vistazo el contenido de un universo infinito que no está al alcance del intelecto humano. Alrededor de esta diferencia en el alcance intelectual de uno y otro intelecto nos sugiere que distingamos lo que el hombre puede conocer de la creación —la naturaleza y sus leyes— del orden más general que incluye los milagros y los misterios, y que, no obstante, es tan racional como el primero. Pero decir que la creación es racional, en el orden regido por lo que llama Leibniz "las leyes subalternas de la naturaleza" o en el orden general que todo lo incluye, nunca es sugerir que tal racionalidad excluye los principios de razón suficiente y de lo mejor, en virtud de los cuales se reconoce contingente la creación. Estos rigen para Leibniz en toda la extensión del pensar divino sobre lo creado, y, así, cuando explica los milagros como parte del orden general y como excepción a las leyes naturales sustenta la razón de ser de éstos en el principio de lo mejor, pues un milagro es el resultado de la vigencia de este principio en aquellos casos en donde no se obtiene lo mejor con satisfacer las leyes naturales. Esta explicación de las excepciones a un orden subalterno como parte de un orden mayor, según exige el principio de lo mejor, le sirve también a Leibniz para dar cuenta de los misterios propios de la teología revelada, que no son comprensibles por la razón natural. El pasaje que sigue nos muestra ésto:

> Y cuando algunas máximas filosóficas son rechazadas en teología, es que se considera que éstas no tienen sino una necesidad hipotética o moral, que habla sólo de lo que ordinariamente acontece, y se funda por consiguiente en las apariencias, pero que puede faltar si Dios lo considera bueno.[2]

Los misterios de la religión cristiana no pueden, arguye Leibniz ante Bayle en la *Teodicea*, ser comprendidos por intelectos finitos, pero no hay que pensar que son independientes del principio básico de la razón, el principio de contradicción. Están sobre nuestra razón pero no en contra de ella, y por supuesto no están sobre la razón de Dios. Pero destacar en este contexto la vigencia del principio de contradicción para todo intelecto, y para el divino en toda su extensión, no equivale a sugerir que Dios piensa el mundo, o aquella parte de la creación que

2. Mi traducción - "Et lorsque quelques maximes philosophiques sont rejetées en théologie, c'est qu'on tient qu'elles ne sont que d'une nécesité physique ou morale, qui ne parle que de ce qui a lieu ordinairement, et se fonde par conséquent sur les apparences, mais qui peut manquer, si Dieu le trouve bon." G. W. Leibniz, *Essais De Théodicée*. Bibliotheque Philosophique, París, Aubier, Editions Montaigne, 1962, p. 54.

rebasa el alcance del intelecto finito, únicamente en base al principio de contradicción. Ortega no se percata de ésto; no toma cuenta de que para Leibniz el principio de lo mejor es fundamental respecto a todo lo que concierne a la voluntad de Dios, es decir, respecto a todo el ámbito de la creación, posible o actual.

Por otro lado frente a la índole de los posibles, es claro que Ortega interpreta a estos como pensables enteramente en función del principio de contradicción, por lo cual cree que son para Leibniz verdades eternas y necesarias. Pero Leibniz claramente rechaza esta interpretación de su pensamiento, y reconoce que conduciría al necesitarismo que busca evitar. El problema lo presenta expresamente Antoine Arnauld cuando le sugiere a Leibniz que su caracterización de la noción completa de una substancia implicaría que, dada la resolución de crear de Dios, de la decisión de crear a Adán se derivarían todos los otros contenidos de la creación necesariamente, sin que con respecto a ellos interviniera la voluntad de Dios. Arnauld insiste en que el enlace entre el concepto de Adán y todos sus predicados, que incluyen los conceptos de su descendencia y de todo lo existente, es intrínseco y así necesario. Por consiguiente, dada la resolución de crear a Adán todo lo demás se sigue necesariamente. Arnauld se expresa por tanto de la misma manera que hemos visto expresarse a Ortega, creyendo este último, que con ello hace justicia a la posición de Leibniz.

Leibniz responde al planteamiento de Arnauld aceptando que es intrínseca la relación entre el concepto de Adán y sus predicados, pero añade que no es ésto así exclusivamente por razón del principio de contradicción. El enlace dependerá, además, de los principios que son imprescindibles al ejercicio de la voluntad divina, los de razón suficiente y de lo mejor. Con esto el enlace entre los posibles es intrínseco y racional, y de esta manera determinado para Leibniz, pero no necesario, pues sólo es necesario aquello cuyo contrario es imposible por ser contradictorio. Vemos así que Leibniz distingue —y en sus escritos no se cansa de hacerlo— entre determinismo y necesidad. Admite que el acontecer en el mundo está determinado, pero por la vigencia de principios morales y teleológicos, y no necesitado por la exclusión de toda otra posibilidad que la actualizable. El mejor de los mundos posibles, cuyos contenidos incluyen una referencia a la voluntad de Dios como su causa posible, es uno entre múltiples otros mundos posibles y no tal que su contrario sea contradictorio. La voluntad de Dios es así libre, y el ámbito de los posibles no coincide con el ámbito de lo real para Leibniz, con lo cual lo real se muestra contingente.

Leibniz no entiende a las nociones o conceptos de las substancias posibles como verdades eternas dependientes únicamente del principio de contradicción. Más bien, las contrasta con éstas, entre las cuales se cuentan las esencias específicas, subrayando que mientras las últimas no contienen referencia alguna a la voluntad de Dios, no sucede así con las primeras. Nos dice:

> Es que la noción de una especie sólo encierra verdades eternas o necesarias; pero la noción de un individuo encierra *sub ratione possibilitatis* lo que es de hecho o lo que se relaciona con las existencias de las cosas y con el tiempo; por consiguiente, depende de algunos decretos libres de Dios considerados como posibles, pues las verdades de hecho o de existencia dependen de los decretos de Dios.[3]

Y en este contexto, más adelante, hablando del enlace entre Adán y su descendencia y de la manera en que Arnauld propone que ésto sea entendido, Leibniz agrega:

> supongo que M. Arnaud sintió repugnancia en admitir mi proposición sólo porque tomé el enlace, cuya idea afirmó, por intrínseco y necesario, mientras que lo considero intrínseco, pero en manera alguna necesario; pues ya expliqué bastante que dicho enlace se funda en decretos y actos libres.[4]

Para Leibniz los principios que condicionan a la voluntad de Dios determinan la relación entre ésta y su intelecto. En el intelecto divino están los mundos posibles jerarquizados según orden de bondad, y de entre ellos, el espíritu perfecto, cuyas decisiones requieren siempre de una razón suficiente, elegirá en virtud del principio de lo mejor. Dios piensa los mundos posibles a través de principios teleológicos según Leibniz, imprescindibles a su naturaleza personal que incluye intelecto y voluntad. Su perfección nos asegura que conoce todos los posibles, y que su voluntad inexorablemente se inclina hacia lo mejor. Pero ni su omniscencia ni su absoluta bondad implican la limitación del ámbito de los posibles, que es siempre mayor que el ámbito de lo real. La sugerencia de Ortega de que Dios piensa con absoluto logicismo el mundo en

3. G. W. Leibniz, *Correspondencia con Arnauld*, Editorial Losada, Buenos Aires, 1946, p. 40.
4. *Op. cit.*, p. 50.

sí, no es compatible con la manera del Dios creador de Leibniz pensar el mundo, y daría lugar a un necesitarismo que Ortega no vacila en atribuirle a Leibniz, pero que Leibniz cree evitar, rechazando justamente la posición que identifica racionalidad y logicismo. La sugerencia de Ortega de que para Leibniz hay dos maneras de Dios pensar la creación contiene, a mi juicio, una inconsistencia que se manifiesta con dramatismo ante el tema de lo contingente. Pero la inconsistencia es de Ortega, y no está presente en el pensamiento de Leibniz.

Universidad de Puerto Rico, Mayagüez

ANALOGÍA
Revista de Filosofía.

ANALOGIA es una revista de investigación y difusión filosóficas del Centro de Estudios de la Provincia de Santiago de México de la Orden de Predicadores (Dominicos). ANALOGIA publica artículos de calidad sobre las distintas áreas de la filosofía.

Director: Mauricio Beuchot. Consejo editorial: Ignacio Angelelli, Tomás Calvo, Roque Carrión, Gabriel Chico, Marcelo Dascal, Gabriel Ferrer, Jorge J. E. Gracia, Klaus Hedwig, Ezequiel de Olaso, Lorenzo Peña, Philibert Secretan, Enrique Villanueva.

Colaboraciones (artículos, notas, reseñas) y pagos enviarse a:
Apartado postal 295.
37000 LEON, GTO.
MEXICO.

Peridiocidad semestral. Suscripción anual (2 números): 20 US dls.

PROBLEMAS EN TORNO AL SISTEMA LEIBNIZIANO Y LA JERARQUIA DE SUS PRINCIPIOS*

Alejandro Herrera Ibáñez

Afirma Belaval que "si es verdad que una visión del mundo no es suficiente, sin un sistema, para constituir a un filósofo, entonces Leibniz es el filósofo por excelencia: nadie es más sistemático" (278). Son muchos los que concuerdan con Belaval en hablar del sistema de Leibniz y en tratarlo por lo menos como uno de los filósofos más sistemáticos de los siglos XVII y XVIII. Sin embargo, tan pronto como nos preguntamos qué es un sistema filosófico y cuándo es sistemático un filósofo, la concepción de Leibniz como un filósofo sistemático y creador de un sistema filosófico se vuelve problemática y requiere clarificación.

Si un sistema es concebido *more geometrico*, entonces el único filosofo creador de un sistema en los siglos XVII y XVIII fue Spinoza, y si se concibe como un conjunto de proposiciones que se acercan al *more geometrico*, entonces los escritos de Leibniz se colocan muy por debajo de los de contemporáneos suyos como Spinoza, Hobbes o Malebranche (MacDonald 73). Surge entonces la pregunta de en qué sentido se puede decir que hay un sistema en leibniz, y se han dado dos respuestas: (1) Los escritos de Leibniz, tomados como están, no constituyen un sistema deductivo explícito, pero contienen todos los elementos para formar un sistema deductivo, y (2) La filosofía de Leibniz no es un sistema *more geometrico*, pero es un sistema de otro tipo.

Son varios los comentadores que piensan que Leibniz no presentó su filosofía como un conjunto sistemático (p. ej., Russell/2/:19), especialmente si por ello se entiende un "formalismo deductivo" (Serres 36-37). Ortega observa que Leibniz "no se ocupó nunca en serio de ordenar el convoluto de sus principios jeraquizándolos, subordinándolos, coordinándolos" (15); sus ideas eran "hipersistemáticas", pero nunca les dio

* Contribución al Seminario Internacional "Leibniz y Ortega sobre los principios", Buenos Aires, noviembre de 1989.

expresión sistemática (54). La sugerencia es que, aunque no hay tal sistema explícito, la filosofía de Leibniz puede y debe verse como un sistema, en vista de la coherencia que hay en su obra a pesar de su diversidad (Rescher/2/:iii-iv). Se ha llegado inclusive a sostener que el ideal de Leibniz fue el de desarrollar un sistema totalmente deductivo (MacDonald 37), pues sostuvo que todo se seguía del principio de identidad y del de razón suficiente, aunque nunca mostró cómo se seguía de ellos el resto del sistema (*ibid.*). Mates observa que la filosofía de Leibniz no posee un conjunto único de axiomas lógicamente primitivos (4), pero esto no es obstáculo para que autores como Russell sostengan que el sistema leibniziano es reconstruible y se presta al *more geometrico* mucho mejor que la filosofía de Spinoza (/2/:19)[1]. Podemos llamar a ésta la posición "reconstruccionista".

La reconstrucción del sistema leibniziano puede ser de tipo deductivo si se sostiene que Leibniz tenía en mente tal tipo de sistema. Pero se ha sostenido que Leibniz pensaba en otro tipo de sistema, o que de hecho es otro tipo el que está presente en su obra. Así, Serres sostiene que las proposiciones del sistema están fuertemente conectadas entre sí (43ss.). Leibniz escribía en 1710 a Des Bosses: "Mis principios son tales que difícilmente pueden separarse el uno del otro. Quien conoce bien uno, los conoce todos" (L 599)[2]. Por ello Mates afirma que Leibniz ve su filosofía simplemente como una red de proposiciones interconectadas, pero no deductivamente (4). Rescher ha llegado sostener que a finales del s. XVII la palabra "sistema" estaba adquiriendo nuevos significados, y que para Leibniz el modelo ideal de un sistema cognitivo no estaba dado por la geometría euclidiana sino por la física de la Europa del s. XVII (Rescher/2/:122). Sin embargo, Stuart Brown ha observado que al menos en los años 1685-86 Leibniz tenía como paradigma de un cuerpo organizado de conocimiento la geometría euclidiana (117), lo cual viene a sugerir que la posición reconstruccionista deductiva es correcta al menos por lo que se refiere al *Discurso de Metafísica* y otras obras escritas alrededor de 1686. Otro enfoque no deductivista del sistema leibniziano proviene de MacDonald Ross, para quien la doctrina leibniziana está diseñada más bien como un marco conciliador que intenta maximizar la compatibilidad de diferentes posiciones filosóficas, por lo que su éxito descansa, más que en su deductividad, en su

1. Russell, sin embargo, no emprendió la tarea —por lo demás, titánica— de mostrar en detalle la deductividad del sistema leibniziano, y, hasta donde yo sé, nadie lo ha hecho.
2. Es por ello que Belaval afirma que el sistema de Leibniz posee unidad "monadológica" (8).

carácter "armonizador" y reconciliador, constituyendo así un "sistema de armonía" (76).

Cualquiera de las dos posiciones que se adopte —la del sistema como conexión deductiva o la del sistema como conexión reticular—, o si se adoptan las dos mediante un enfoque diacrónico, las dos concepciones de sistema comparten una serie de características que se ha sostenido que están presentes en la obra leibniziana. Se ha dicho que hay continuidad o unidad en el sistema y en su desarrollo (Belaval 8, Serres 26, Mates7)[3]. También se ha dicho que el sistema es reconstruible como completo y coherente (Russell/2/:19). A este respecto señala MacDonald Ross que Leibniz dijo que su sistema no era "un cuerpo completo de filosofía" (75), y esto lo dijo en plena madurez, en una carta de 1696 a Des Billettes (G VII, 451/L 472). La afirmación de Russell, sin embargo, se refiere a la completabilidad del sistema en su reconstrucción. En cuanto a la atribución de coherencia, ésta es restringida por Russell al Leibniz maduro (21), lo cual resulta extraño porque el mismo Russell, en su reconstrucción del sistema, señala que entre algunas de sus premisas hay incompatibilidad (22-23)[4].

De lo hasta aquí dicho podemos colegir que la posición deductivista sostiene que si bien la obra de Leibniz no es sistemática en este sentido, es sistematizable. Se trata de un enfoque reconstruccionista. El problema con esta posición es que tiene frente a sí una enorme tarea para probar su aserto, y que nadie hasta ahora se ha abocado a ella. Hay, sin embargo, elementos suficientes para suponer que la tarea puede al menos intentar emprenderse en lo que se refiere a los principios básicos del sistema. En cuanto a la posición "reticularista", el problema consiste en dar mayor precisión al contenido de su tesis mostrando cómo los principios A, B, C, etc. se sostienen mutuamente sin ser equivalentes. Después de todo, hay evidencias, como veremos más abajo, de que para Leibniz, había una relación deductiva entre varios de sus principios.

El problema de la fundamentación del sistema leibniziano tiene dos facetas, la de las premisas implícitas y de la de las premisas explícitas o de los principios. Russell sostiene que las premisas implícitas del sistema son casi en su totalidad lógicas (/2/:9), es decir, que la metafí-

3. Mates usa la palabra "constancia".
4. Rescher ha señalado que las inconsistencias que se han querido encontrar en el sistema leibniziano resultan no ser tales cuando se las examina de cerca (/2/:iii). Como quiera que sea, la coherencia es una condición (conjuntamente) suficiente pero no necesaria de sistematicidad.

sica del sistema se basa en la lógica aceptada por el mismo[5], y enuncia cinco premisas cuya discusión rebasa los límites de este trabajo[6]. La posición sobre las premisas explícitas se centra sobre los principios que Leibniz profesó como fundamento de su sistema, y sobre éstos nos concentraremos en lo que sigue.

II

Ortega ha señalado correctamente que Leibniz "es el filósofo que ha empleado mayor número de principios" y que además se trata de principios nuevos (14) —a excepción del de inclusión y del de no contradicción—, lo cual lo ha llevado a hablar del "principialismo" de Leibniz (15). Los principios son —como su nombre lo indica— el fundamento lógico del sistema. Sin embargo, aquí aparece la polémica entre deductivistas y reticularistas. El deductivista sostendrá que unos principios fundamentan a otros, y que estos otros a su vez fundamentan el resto de las proposiciones. El reticularista sostendrá que todos los principios se sostienen mutuamente, y que esta red sostiene el resto de las proposiciones.

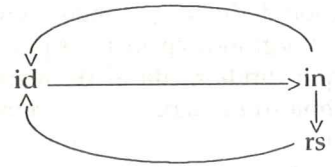
La discusión comienza con la idea de principio en Leibniz. Ortega —en su libro que no alcanzó a concluir y cuya segunda parte prometía ser el desarrollo de su tesis acerca de Leibniz— sostiene que Leibniz se separa de la tradición proveniente de Grecia —según al cual los principios de un sistema no requieren de prueba— y que "insiste una y otra vez en que es conveniente y es preciso probar o intentar probar los principios" (15). Para Leibniz, según Ortega, "no hay verdades evidentes, porque nada es sin razón. Toda verdad tiene que ser probada. El privilegio de las proposiciones idénticas consiste en que no hay que salir de ellas para probarlas. Su forma de identidades las demuestra. Las verdades que no son idénticas tienen que ser probadas mostrando que pueden reducirse a proposiciones idénticas" (413). Hay varias oscuridades en el pasaje citado. Por un lado, parece colocar el principio de razón suficiente como fundamento de su afirmación de que ningún

5. Couturat concuerda en esto con Russell. Desde el enfoque externalista se ha sostenido que el sistema "se funda" total o parcialmente en la actitud religiosa de Leibniz, o en su dinámica, o en sus matemáticas. Pero aquí, más que de fundamentos, debe hablarse de orígnes, motivaciones o afinidades.

6. Son muchas las reacciones en contra de la tesis russelliana. Entre otras, las de Belaval, Loemker (23), Copleston (277), Kabitz, Mahnke y, con especial fuerza, Parkinson. Para un reticularista, como Mates (5), la discusión no tiene sentido.

principio es evidente, incluyendo, por supuesto, el mismo principio de razón suficiente. Esto lo obliga a decir que las identidades tampoco son evidentes, sino que se "demuestran en virtud de su forma y sin salir de sí mismas". Esto choca con la concepción de las identidades de la forma *A es A* como algo evidente y que no se demuestra. De acuerdo con Ortega, el principio de identidad (id) no es evidente, pero no se entiende qué es para él probarse sin salir de sí mismo. Y puesto que el principio de razón suficiente (rs) no es tampoco evidente, probablemente Ortega tendría que sostener que debe reducirse a una identidad. Lo que de hecho Ortega hace es señalar que Leibniz derivó el principio de razón suficiente del de inclusión (in) (15,n.1). Pero como el principio de inclusión tampoco es evidente, debe a su vez ser reducido a una identidad, la cual se demuestra en virtud del principio de razón suficiente, pero "sin salir de sí misma". El siguiente esquema quizá sirva para reflejar la situación:

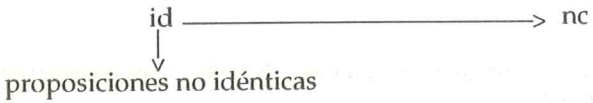
1.



(la dirección de las flechas rectas indica la dirección de la fundamentación, y la de las flechas curvas la de la reducción).

Contra la idea de Ortega de que las identidades también se demuestran está este pasaje citado por Olaso (309): "Verdades indemostrables sólo son las proposiciones idénticas". En el mismo pasaje, refiriéndose a las proposiciones no idénticas, Leibniz afirma que "son demostrables y dependientes", pero añade que "no siempre es necesario tomarse el trabajo de demostrarlas, y en este sentido concuerdo en que las verdades primeras no deben ser probadas porque no se las podría probar" contra el escéptico, y trata al principio de no contradicción como derivado del de identidad. En otro pasaje citado también por Olaso (305), dice leibniz que ni las percepciones sensibles ni el principio de no contradicción "pueden ni deben ser probadas" contra el escépctico. La situación entonces parece ser la siguiente:

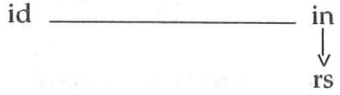
2.



De la posición de Ortega y de las citas proporcionadas por Olaso, parece seguirse que, aunque hay interconexión entre los principios, ésta no es simétrica. El de inclusión y el de razón suficiente deben reducirse al de identidad, y éste fundamenta a aquéllos y a sí mismo. Pero entonces resulta que no hay deductividad mutua, sino deductividad unidireccional.

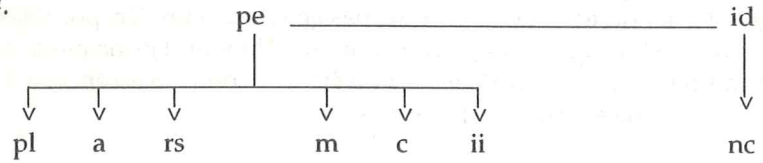
Mates menciona como los "dos grandes principios" de Leibniz el de identidad o (no) contradicción y el de razón suficiente (152) y como dos principios menores el de continuidad y el de lo mejor (162-169). A pesar de hablar de principios mayores y menores, Mates, en virtud de su posición no deductivista, no traza líneas de dependencia deductiva entre ellos. Sin embargo, afirma estar de acuerdo con Couturat en que el principio de razón suficiente se sigue del de inclusión[7]. El de inclusión parece emerger, entonces, como un principio tan fundamental como el de no contradicción. Lo que aquí hay que señalar es que Mates está aceptando una relación deductiva, al menos entre los dos principios señalados, y que los dos grandes principios parecen ser más bien el de inclusión (puesto que fundamenta al de razón suficiente) y el de identidad, como lo muestra el siguiente esquema:

3.



Entre los deductivistas el panorama no es menos desconcertante. Así, para Loemker (45) los dos principios lógicos supremos del sistema de Leibniz son el de perfección (pe) y el de identidad. El principio de perfección comprende a los de plenitud (pl), de armonía (a), de razón suficiente, de lo mejor (m), de continuidad (c) y de la identidad de los indiscernibles (ii). El principio de identidad comprende al de no contradicción. El cuadro ahora es el siguiente:

4.

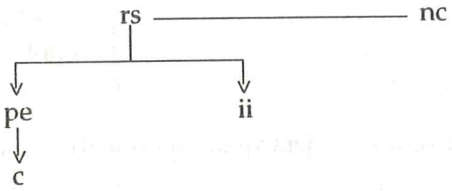


7. Mates llama al principio de inclusión "principio del predicado-en-el-sujeto" ("Predicate-in-Subject-principle").

(El principio de inclusión no es mencionado, es sustituido por el de perfección, y el de razón suficiente es puesto al mismo nivel que los otros principios).

Es difícil pensar que los seis principios dependientes del de perfección se encuentren al mismo nivel, especialmente el de razón suficiente. En contraste con esta posición, para Copleston (288-298) los dos principios fundamentales son el de no contradicción y el de razón suficiente. De este último se siguen el de la identidad de los indiscernibles y el de perfección, y de éste se sigue el de continuidad:

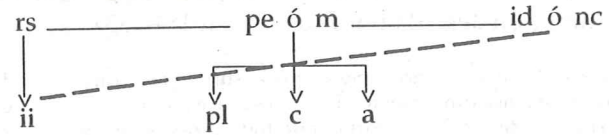
5.



Esta última es la posición de Russell y Couturat, por lo menos en lo que se refiere a los dos principios supremos (Russell/1/:592). Esta posición está avalada por afirmación explícita de Leibniz, hacia 1716, en su segunda carta a Clarke (G VII,345ss./L 677).

Para terminar de complicar el cuadro, Rescher sostiene que no son dos, sino tres los principios fundamentales (Rescher/2/:22-27): el de razón suficiente, el de identidad o no contradicción, y el de perfección o de lo menor, y enumera cuatro principios subsidiarios que se derivan inferencialmente de los tres primeros[8]. Estos principios subsidiarios son: el de la identidad de los indiscernibles, que se deriva del de razón suficiente según Leibniz (pero que también puede derivarse del de identidad, según Rescher) (47-49); el de plenitud, que se deriva del de perfección (50-51); el de continuidad, que se deriva del de perfección (51); y el de armonía, que se deriva también del de perfección (55-56). De acuerdo con esto, el cuadro resultante es el siguiente:

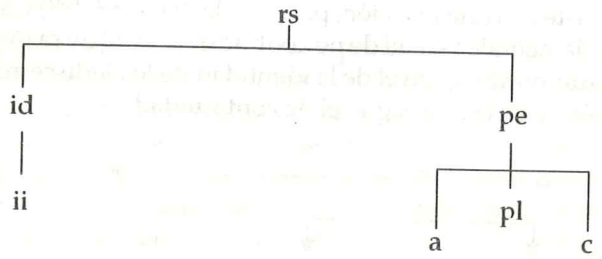
6.



8. Al escribir esto, Rescher era probablemente deductivista. Posteriormente adoptaría la otra postura (Rescher/1/).

Contra la mayor parte de los comentadores, Rescher sostiene que estos tres principios fundamentales son independientes[9]. Sin embargo, el esquema que él proporciona, y que llama "agrupamiento arquitectónico de los principios" de Leibniz (57), es confuso:

7.



El esquema parece darle una jerarquía superior al principio de razón suficiente.

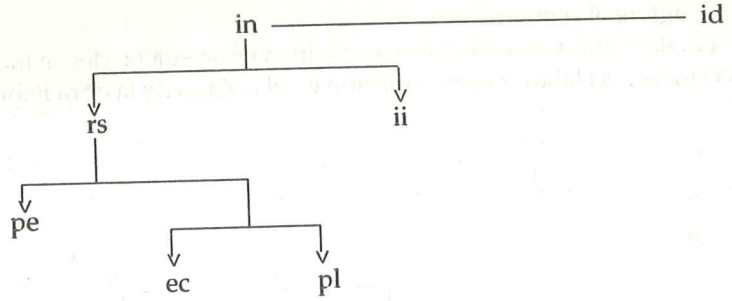
Hasta aquí hemos recogido tres interpretaciones que entran en conflicto. Según la primera, extraída de Ortega y de los pasajes ofrecidos por Olaso, hay un solo principio lógicamente fundamental: el de identidad. De acuerdo con la segunda interpretación, el sistema está basado en dos principios lógicamente independientes. Para Loemker éstos son el de identidad y el de perfección, mientras que para Russell y Couturat son el de no contradicción y el de razón suficiente, y para Mates son el de identidad y el de inclusión. La tercera interpretación es la recién expuesta, de Rescher.

Ahora bien, dado el pasaje citado por Olaso, el principio de identidad es, a los ojos de Leibniz, más fundamental que el de no contradicción. Tendríamos, por tanto, el principio de identidad y el de razón suficiente. Sin embargo, surge otro conflicto del hecho de que, según Ortega y Mates, el principio de inclusión es más fundamental que el de razón suficiente. Brown resuelve el conflicto al señalar que en el *Discurso* y en los escritos de 1686-87 el principio de inclusión juega un papel preponderante (182)[10]. Se puede elaborar el siguiente esquema para la situación descrita por Brown (111, 181-183):

9. Couturat sostiene que el principio de razón suficiente afirma que toda proposición verdadera es analítica (finitamente, si es necesaria, e infinitamente si es contingente), y que el principio de identidad afirma que toda proposición finitamente analítica es (contingentemente) verdadera (25-27). Luego pasa a afirmar que tales formulaciones son de Leibniz (lo cual es falso) y que "ponen fuera de duda su independencia lógica" (34), lo cual no es nada claro.

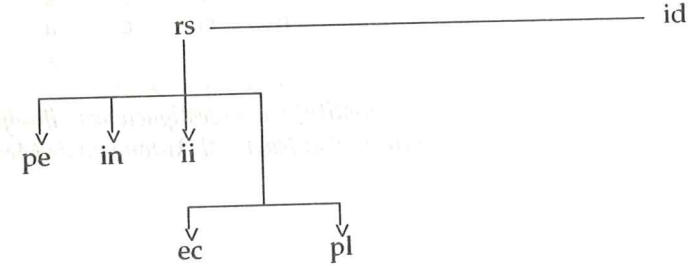
10. Brown llama al principio de inclusión "el principio *inesse*" ("the *inesse* principle").

8a.



Luego observa Brown que el principio de inclusión deja de ocupar un lugar central entre 1686 y 1690, cediendo el lugar al principio de razón suficiente (112, 113 n.13, 182). El esquema resultante es el siguiente:

8b.

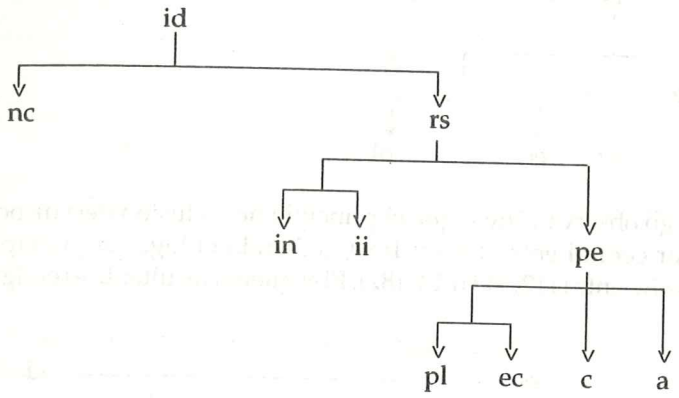


Por todo lo anterior, se pueden sacar algunas conclusiones en vistas a la elaboración de una propuesta tentativa. Aunque el principio de identidad y el de no contradicción se suelen ver como equivalentes, y el mismo Leibniz no siempre los distinguió nítidamente, resulta claro que dio preeminencia al de identidad. Teniendo en cuenta, además, que para Leibniz todas las verdades, de razón y de hecho, se reducen a identidades, el principio de razón suficiente, del que dependen todas las verdades de hecho, se subordina en última instancia al de identidad. Sin embargo, el principio de razón suficiente y el de no contradicción tienen la misma importancia lógica en la medida en que uno es la base de toda la matemática y el otro es la base de toda la filosofía natural. Los principios de inclusión y de la identidad de los indiscernibles, por su naturaleza a la vez metafísica y lógica, se derivan tanto del principio de razón suficiente como del de identidad, y el principio de perfección, netamente metafísico, junto con el resto de los principios de él dependientes, se deriva del principio de razón suficiente. La anterior descrip-

ción sugiere el esquema (9).

La plausibilidad inicial de este esquema está sujeta, desde luego, a una cuidadosa labor de confirmación en el océano de la obra leibniziana.

9.



Instituto de Investigaciones Filosóficas.
Universidad Nacional Autónoma de México.

BIBLIOGRAFIA

Belaval, Yvon, *Leibniz. Initiation a sa philosophie* (Paris: Libraire Philosophique J. Vrin, 1962).

Brown, Stuart, *Leibniz* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1984).

Copleston, F., *A History of Philosophy. Vol. 4. Modern Philosophy. Descartes to Leibniz* (New York: Doubleday, 1963).

Gerhardt, C. J. (ed.), *Die Philosophische Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, 7 vols. (Hildesheim/N. York: Georg Olms, 1978).

Loemker, Leroy E. (ed.), *Gottgried Wilhelm Leibniz. Philosophical Papers and Letters*, 2nd ed. (Dordrecht: Reidel, 1976).

MacDonald Ross, G., *Leibniz* (Oxford: Oxford University Press, 1984).

Mates, Benson, *The Philosophy of Leibniz. Metaphysics and Language* (Oxford: Oxford University Press, 1986).

Olaso, Ezequiel de, "Una bancarrota de la razón pura. La justificación leibniziana de los primeros principios", *Revista Latinoamericana de Filosofía* 3(1988) 303-322.

Ortega y Gasset, José, *La idea de principio en Leibniz y la evolución de la teoría deductiva* (Buenos Aires: Emecé Editores, 1958) (Col. Biblioteca de la *Revista de Occidente*).

Rescher, Nicholas /1/, "Leibniz and the concept of System", *Studia Leibnitiana* 13(1981)114-122.

—— /2/, *The Philosophy of Leibniz* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1967).

Russelll, Bertrand /1/, *A History of Western Philosophy* (New York: Simon and Schuster, 1945).

—— /2/, *Exposición crítica de la filosofía de Leibniz*, trad. de la 2ª ed. por Hernán Rodríguez (Buenos Aires: Siglo Veinte, 1977) (2ª ed. orig.: 1937).

Serres, Michel, "Leibniz", en Yvon Belaval (dir.), *La filosofía alemana, de Leibniz a Hegel*, trad. de J.M. Artola B. et al. (México: Siglo XXI, 1977).

APENDICE

Los principios

Inclusión (in).
En toda proposición verdadera la noción del predicado está incluida en la noción del sujeto.

No contradicción (nc).
A no es no A.

Identidad (id).
A es A.

Razón suficiente (rs).
Nada sucede sin alguna razón.

Lo mejor (m) o *Perfección* (pe).
Dios siempre escoge lo mejor o más perfecto.

Plenitud (pl).
En el mejor de los mundos posibles se da la mayor cantidad de esencia.

Economía (ec) o *Parsimonia*.
La mejor explicación es la que produce máximos resultados con supuestos mínimos.

Identidad de los indiscernibles (ii).
Dos cosas con las mismas propiedades son idénticas.

Continuidad (c).
Ninguna transición se da por saltos.

Armonía (a).
Hay una armonía preestablecida en el universo.

ABSTRACT

Leibniz's foundation of his system on principles is here examined. In Part I, I intend to prove that, albeit Leibniz did not present his doctrine as a fully developed deductive system, it can be systematized. The connection between Leibniz's principles is examined in Part II, where it is shown that the "web" interpretation cannot avoid accepting deductive relations between some principles. In Part III I try to show how, according to my interpretation, Leibniz's principles derive from the principle of identity.

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XVIII, N° 1 (Otoño 1992)

EL FUNDACIONISMO ARISTOTELICO. UN ANALISIS CRITICO DE LA INTERPRETACION DE JOSE ORTEGA Y GASSET*

Alejandro Cassini

§ 0.*La idea de principio en Leibniz*[1] es una obra singular dentro de la producción de José Ortega y Gasset, y, sin duda, constituye uno de sus puntos culminantes. Es la más extensa de sus obras, a pesar de haber quedado inconclusa. Es, además, la más técnica y rigurosa. Plantea desde el comienzo severas exigencias al lector, tanto por el rigor de su forma como por la vastedad de su contenido. Su estilo no es el habitual en Ortega. De vez en cuando se permite éste colocar un toque humorístico o alguna digresión elegante, pero adopta predominantemente la prosa seca del filósofo profesional. La obra está cargada de citas y de largas notas a pie de página, lo cual es todo un síntoma de una transformación en su modo de escribir. El lector corriente de Ortega que no sea un filósofo formado difícilmente pueda seguirla. Es un libro destinado a especialistas, y quizá sea esa la razón por la cual su autor no quiso publicarlo. Es sabido que Ortega no amaba escribir para los académicos.

He de referirme a Aristóteles y a la interpretación que Ortega hace de él. La obra que nos ocupa trata, sin embargo, acerca de Leibniz. Esto requiere alguna explicación. Ortega se propuso estudiar un tema muy específico: la concepción que Leibniz tenía de los principios. Lo paradó-

* Contribución al seminario internacional "Leibniz y Ortega, sobre principios". Buenos Aires, noviembre de 1989.

1. *La idea de principio en Leibniz y la evolución de la teoría deductiva* es su título completo. Hay numerosas ediciones. La primera edición se publicó en Buenos Aires, en la editorial Emecé, en 1958. La segunda edición se hizo en dos volúmenes en Madrid, en la editorial Revista de Occidente, en 1967. La sexta edición corregida y con un nuevo apéndice apareció nuevamente en un solo volumen en Madrid, en la editorial Alianza, en 1979. Mis citas serán de la segunda edición en dos volúmenes que abreviaré colocando entre paréntesis, sin otra sigla, los números de volumen, parágrafo y página. Así, por ejemplo (I, 17, 160). Indico el número de parágrafo puesto que la numeración de las páginas en las tres ediciones citadas es diferente en cada caso.

jico de su trabajo es que sólo dedica a Leibniz unas pocas páginas. En cambio, la mitad del texto se refiere directamente a Aristóteles. ¿Por qué una obra sobre Leibniz dedicaría semejante extensión a Aristóteles? El título mismo, en su segunda parte, brinda ya una clave. El objetivo es recorrer la evolución de la teoría deductiva hasta llegar a Leibniz. No se trata, no obstante, de un estudio histórico detallado, que siga un orden cronológico de etapas y personas. Es una génesis de los principales conceptos de la teoría deductiva que forman la herencia intelectual del pensamiento de Leibniz. En esta historia conceptual Aristóteles ocupa un lugar destacadísimo. Es el creador de la teoría de la demostración y del modo de pensar que postula principios. Su teoría es el modelo de fundacionismo o, como dice Ortega, de principialismo. La lógica y la metodología de Aristóteles se tornan, durante muchos siglos, el instrumento usual del conocimiento científico; son la primera *lingua franca* intelectual de Occidente (cf. I, 18, 170-171; II, 21, 26). Se hace, pues, manifiesto el sentido del largo análisis consagrado por Ortega al método de Aristóteles.

De los múltiples aspectos de la teoría aristotélica que Ortega trata, consideraré aquí únicamente los referidos al conocimiento de los principios de la demostración. En particular, me concentraré en dos cuestiones que son por sí mismas sumamente amplias y complejas: en primer lugar, el modo de acceso cognoscitivo a los principios, es decir, de su descubrimiento; en segundo lugar, la forma de prueba de los principios, o sea, del modo de justificarlos.

§ 1. En el libro primero de los *Segundos Analíticos* expone Aristóteles los rasgos formales básicos de su teoría de la demostración científica. Esta consiste esencialmente en un inferencia deductiva a partir de enunciados que son necesariamente verdaderos. La deducción tiene exclusivamente la forma de un silogismo, en especial de la primera figura y preferentemente del modo *Barbara*, que es el modo perfecto. Las premisas de un silogismo científico deben cumplir, entre otros, dos requisitos fundamentales: deben ser verdades necesarias y deben proporcionar una explicación causal de la conclusión. Puesto que son premisas silogísticas deben contener los tres términos que forman un silogismo. El término medio es el más importante, según Aristóteles, porque es el que exhibe la causa y es, por tanto, la clave de la explicación. La conclusión tiene la forma de una predicación necesaria, en la cual un atributo se predica universalmente y por sí de un sujeto específico. Las premisas que explican esta conclusión son las que contienen un término

medio que es la *definición* de ese atributo que se predica por sí.[2] Una demostración científica modelo será una especie de silogismo modal en el que tanto las premisas como la conclusión son enunciados universales, afirmativos y con verdad necesaria. La inferencia deductiva es la que garantiza la transmisión forzosa de esta verdad necesaria. Una ciencia particular se compondrá, así, de varias cadenas de silogismos científicos, cada una de las cuales constituye una serie demostrativa.

La sistematización de las cadenas demostrativas tiene tres posibilidades que Aristóteles distinguió claramente (cf. *An.post.* I, 3). Toda cadena o bien es infinita, o bien es circular o bien es finita y se interrumpe en algún punto. Esta última es la posición adoptada por Aristóteles y es la que conduce a la postulación de principios. Si una cadena de demostraciones es finita, debe tener un comienzo y un final. El final es la última conclusión obtenida en un momento determinado, mientras que el comienzo está constituido por ciertas premisas que no tienen demostración. Estas premisas son enunciados primeros y, por tanto, principios. Son principios en sentido absoluto porque no se deducen de ningún otro enunciado y, en consecuencia, son anteriores a todos los demás. Los principios son estrictamente necesarios para que exista la demostración científica. Enseguida se veran algunas de las razones que Aristóteles tenía para pensar así.

Los principios limitan el ámbito del conocimiento demostrativo. No todo es demostrable; hay enunciados que no lo son. Los principios no son meros enunciados no demostrados relativos a una determinada teoría, sino que son en sí indemostrables. Aristóteles sostiene, en efecto, que todo lo que es demostrable debe ser conocido exclusivamente mediante una demostración (cf. An.post. I, 2, 71 b 28-29; II, 3, 90 b 9-10 y 21-22). Puesto que los principios no se conocen de ese modo, se sigue

2. Más precisamente es el *definiens* del término mayor de ese silogismo científico (cf. *An. post.* II, 8, 93 b 3-12). Aristóteles no es siempre claro sobre este punto, pues, en los ejemplos de *An. post.* II, 11, capítulo sumamente confuso, parece que el término medio es el *definiens* del término menor. Todo lo relativo a la teoría aristotélica de la ciencia se expone aquí de manera muy resumida, evitando, en lo posible, las citas. Me permito hacer referencia a tres trabajos míos, en razón de que en ellos se exponen con mayor detalle algunas interpretaciones que aquí y más adelante apenas se mencionan sin justificar (cf. A. Cassini, "Naturaleza y función de los axiomas en la epistemología aristotélica", en: *Revista de Filosofía* I, 1-2, (1986), pp. 75-97; "La función de la teoría de la demostración científica en Aristóteles", en: *Revista Latinoamericana de Filosofía* XIV, 2, (1988), pp. 165-177; "El fundacionismo de la epistemología aristotélica", en: *Crítica* XX, 58, (1988), pp. 67-95). En J. Barnes, M. Schofield, R. Sorabji, (eds.), *Articles on Aristotle. Vol. 1. Science* (London, Duckworth, 1975), se hallarán artículos de gran calidad sobre el tema y una extensa bibliografía sistemática.

que son indemostrables. Sin embargo, tiene que haber conocimiento de ellos; un conocimiento que permita aprehenderlos como las verdades necesarias que son. Tienen, pues, que ser objeto de alguna forma de conocimiento no demostrativo. Sería absurdo postular indemostrables que no se pueden conocer. Aquí el fundacionismo aristotélico encuentra su mayor desafío y su mayor dificultad: hallar una forma no deductiva de acceder al conocimiento de verdades necesarias.

§ 2. Ortega y Gasset ha sido especialmente sensible al reconocer la importancia que tiene el tema del conocimiento de los principios para el modo de pensar aristotélico. También ha señalado con razón que el tratamiento de la cuestión en Aristóteles es notoriamente insuficiente. Sin duda es exagerado afirmar que Aristóteles sólo dedica una página en el conjunto de su obra a decirnos cómo se conocen los principios (cf. I, 18, 173; I, 19, 193). En verdad, son unas pocas páginas, dispersas y poco sistemáticas. El único lugar donde aborda explícitamente el tema es en *An. post.* II, 19, pero es allí tan poco claro que la exégesis de este capítulo constituyó un dificultad clave para toda la tradición aristotélica hasta nuestros días. Ortega ha concentrado sus críticas en este aspecto del pensamiento aristotélico. Discutiré en detalle sólo algunos aspectos de su interpretación.

El primer punto que deseo señalar se refiere a la necesidad de postular principios en el modo de pensar aristotélico. Ortega comienza por advertir, correctamente, que la demostración no engendra el carácter de verdad que una proposición tiene (cf. I, 12, 114). En efecto, la deducción válida sólo transmite, de manera forzosa, la verdad de las premisas a la conclusión. Si las premisas son, a su vez, enunciados demostrados también recibirán su verdad de otros enunciados. De este modo, el proceso deductivo siempre nos remite a una verdad antecedente. Aristóteles supo que esta situación conduce a las tres posibilidades ya mencionadas, la regresión al infinito, el círculo demostrativo o la postulación de verdades primeras e indemostrables, y optó por la última, pues, consideró que era la única que hacía posible el conocimiento demostrativo. Ortega ha criticado esta solución aristotélica en un pasaje que quisiera citar y analizar en detalle. Es el siguiente:

"Reconozcamos, sin más tardar, que esta solución del pensar lógico tradicional es la más ilógica de las tres posibilidades, puesto que, consistiendo la verdad del pensar exacto en probar, resulta que es una verdad fantasmática, ilusoria, y que la verdadera verdad es la que tienen ciertas proposiciones que no se pueden probar, [...]. Tenemos, pues, una dualidad de sentido en la noción 'verdad', y esa dualidad es una franca contradicción. Esto es lo ilógico. Añádase que, en lo anterior, pensar como pensar exacto o ciencia (*epistéme*) significaba probar; y ahora resulta que el pensar como probar es sólo una forma secundaria y derivada del pensar la verdad de otra originaria y más propia, [...]. Prueba es 'razonamiento', y probar es razonar. Pues bien; el pensamiento con que se piensan las proposiciones primeras no razona, es irracional por tanto y, cuando menos, ilógico." (I, 12, 115-116) [3].

Aquí tenemos un fragmento típico de Ortega, con toda su ironía y agudeza. Contra lo que él afirma, sin embargo, procuraré sostener que la solución de Aristóteles es la más lógica y racional de las tres posibilidades.

La postulación aristotélica de la existencia de principios no tiene nada de arbitrario. Procede de un análisis y crítica detallados de las otras posibilidades, que son auténticas teorías de la demostración. La conclusión de Aristóteles es que la admisión de principios es la única alternativa consistente frente al escepticismo. Las otras dos tienen, según él, consecuencias escépticas respecto del conocimiento demostrativo. El fundacionismo, en cambio, es el único que hace posible la demostración científica. Las consecuencias escépticas de la regresión al infinito nos parecen evidentes, pues, nuestro modo de pensar vigente también rechaza esta forma de demostración. Si la verdad de un enunciado sólo puede conocerse deduciéndolo de otro, y la de éste deduciéndolo de un tercero, y así sucesivamente, resultará que para conocer la verdad de un enunciado cualquiera, debería conocerse la verdad de un número infinito de enunciados. Puesto que realizar infinitas demostraciones y conocer infinitos enunciados es imposible (cf. An. post. I, 3, 72 b 7-11), se concluye que no se puede demostrar ningún enunciado. Aristóteles está de acuerdo en que es imposible "recorrer" (*dielthein*, 72 b 11) lo infinito y, por tanto, rechaza esta teoría que anula el conocimiento demostrativo.

Aristóteles rechaza igualmente la demostración circular y la recíproca. El caso de la demostración recíproca es también evidentemente inaceptable, pues, ésta carece de poder explicativo. Demostrando un enunciado a partir de otro y éste a partir de aquél, no obtenemos ninguna comprensión de ellos, sino que nos vemos sumidos en una circularidad viciosa. Pero éste es sólo un caso especial de circularidad. La inaceptabilidad de toda forma de demostración circular no es ya tan evidente. De hecho, no toda circularidad es viciosa para la compren-

3. Elimino dos pequeños pasajes de la cita para no adelantar el tema de una discusión posterior.

sión, como lo prueba un buen diccionario. Los partidarios actuales de la sistematización coherentista del conocimiento aceptan la demostración circular cuando ésta toma la forma de una red más o menos amplia. Aristóteles se ve, por su parte, obligado a apelar a un requisito de su propia teoría de la demostración para refutar la circularidad en general. Este requisito es el de la anterioridad gnoseológica de las premisas con respecto a la conclusión; y significa que en toda demostración científica el conocimiento de las premisas debe ser independiente del de la conclusión, pero no a la inversa (cf. *An. post.* I, 2, 71 b 20-22; 72 a 1-8). Si la demostración circular estuviera permitida, se violaría este requisito, ya que un mismo enunciado podría ser a la vez anterior y no anterior respecto de otro, lo cual es una auténtica contradicción (cf. *An. post.* I, 3, 72 b 25-29). El requisito de anterioridad le permite a Aristóteles sostener que la demostración circular es "imposible" (*adunaton*, 72 b 25). Su adversario, sin embargo, podría rechazar este supuesto. La refutación aristotélica de la circularidad no es auténtica porque supone una premisa propia no concedida por los partidarios de la teoría rival. Y como es sabido, toda verdadera refutación debe partir de premisas concedidas por el interlocutor (cf. *An. pr.* II, 20, 66 b 11-12; *Soph. El.* 5, 167 a 25). Aristóteles ha violado aquí una de las reglas de su propia dialéctica. No obstante, la condición de anterioridad gnoseológica de las premisas parece en sí misma racionalmente aceptable, pero esto debería analizarse en detalle en otro lugar.

La postulación aristotélica de los principios se ha hecho luego de un análisis serio de las otras posibilidades. Los principios son una exigencia del conocimiento demostrativo. Las otras posibilidades no son tales porque llevan al escepticismo respecto de esta forma de conocimiento. Aunque, como se ha visto, la demostración circular resulta posible si se niega una premisa aristotélica, su posición es plenamente consistente y sólo requiere una justificación adicional del presupuesto de anterioridad. Aristóteles conoce bien las consecuencias de su teoría fundacionista. Contra lo que sostiene Ortega, niega explícitamente que todo conocimiento sea demostrativo (cf. *An. post.* I, 3, 72 b 18-25). No es cierto, entonces, que pensar es probar. El conocimiento científico no se identifica con los enunciados demostrables, sino que incluye también los principios indemostrables. No hay, pues, razón para afirmar que el pensamiento sobre los principios es irracional o ilógico. Del hecho de que éstos sean indemostrables no se sigue esta consecuencia, ya que, para Aristóteles, la deducción no es la única forma de conocimiento ni la única fuente de racionalidad.

§ 3. El segundo aspecto que quiero tratar es el problema del descubrimiento de los principios. Es momento ya de decir algo positivo acerca del conocimiento de los principios, pues, hasta aquí sólo sabemos que no se conocen deductivamente. Llegado a este punto el tratamiento de Aristóteles es insuficiente, pero no tanto como le ha reprochado Ortega. En *An. post.* II, 19, presenta una explicación netamente sensualista o empirista de la génesis de los conceptos que integran las definiciones o principios propios de cada ciencia. Los principios se adquieren así mediante un proceso inductivo originado en la sensación (*aisthesis*, 99 a 35). Inmediatamente después de explicar este proceso, Aristóteles introduce la noción de intuición (*nous*, 100 b 7 y ss.), afirmando que ésta es más cierta que la ciencia y que los principios son objeto de intuición y no de conocimiento científico. La yuxtaposición de estas dos vías aparentemente incompatibles de acceso cognoscitivo a los principios —inducción e intuición— es uno de los aspecos más oscuros de la teoría aristotélica. Causó innumerables dificultades a todas las tradiciones interpretativas, que se esforzaron por hallar una teoría unificada acerca del descubrimiento de los principios, oscilando entre el sensualismo y el intelectualismo. La intepretación de Ortega no me parece totalmente libre de esta ambigüedad.

Ortega define al modo de pensar aristotélico (que él llama "aristotélicoeuclidiano", no sé si muy acertadamente) diciendo que "consiste en deducir [...] proposiciones partiendo de principios cuya verdad es evidente" (I, 13, 124). Por todas partes insiste en el carácter evidente de los principios. Se encarga, además, de precisar este carácter aclarando que "son verdades *per se notae* o evidentes; y conste: lo que en ellas es *per se notum* no es sólo su peculiar contenido, lo que dicen, sino su carácter de verdad" (I, 12, 115). La consecuencia que Ortega extrae de ello es que, puesto que la ciencia es pura demostración, los principios han de ser descubiertos por otra forma de pensar, que él llama "evidenciar" (I, 12, 116; cf. I, 19, 255-256). El argumento es muy semejante al que sirvió a Aristóteles para introducir el misterioso concepto de *nous*, y parece que estamos aquí en plena interpretación intuicionista o intelectualista. Por mi parte considero que esta apelación a la evidencia es inadecuada para comprender la teoría aristotélica de los principios. Además, es incompatible con otros aspectos de la interpretación del propio Ortega, que me parecen mucho más acertados.

La idea de que los principios son evidentes no es aristotélica. Ortega señala acertadamente que en Aristóteles no existe el término correspondiente a "evidencia" (cf. I, 19, 230 y 246). La doctrina de las verdades

evidentes aparece ya en los comentadores griegos tempranos, y, especialmente, en los escolásticos.[4] Sin embargo, Ortega insiste en adjudicar esta doctrina al modo de pensar aristotélico. Su crítica a ella se resume en una frase feliz: "La 'evidencia', aun en el mejor caso, es pasión subjetiva" (I, 19, 251-252). Y es difícil no estar de acuerdo con ella, si se la refiere únicamente a la teoría de lo que es *per se notum* de los escolásticos. Pero no vale como crítica a Aristóteles.

El modo de descubrimiento de los principios es para Aristóteles esencialmente inductivo y mediato. Está basado tanto en la experiencia sensorial directa como en la discusión de las opiniones plausibles transmitidas por la tradición. No postula ninguna especie de conocimiento directo a través de la intuición intelectual. Tiene, pues, un carácter dialéctico-inductivo y, como tal, no es infalible y está sujeto a un proceso (eso sí, limitado) de ensayo y error. La única intuición que presupone es la intuición sensorial. Estas sentencias escuetas resumen la que, según creo, es la interpretación más acertada acerca del conocimiento de los principios en Aristóteles. Quisiera llamar la atención sobre un aspecto de la interpretación de Ortega, en el que éste arriba a una solución muy semejante. En primer lugar, interpreta a la teoría aristotélica del conocimiento como una forma de sensualismo. Quizá el sensualismo que le adjudica a Aristóteles sea excesivo, pero ahora eso no será relevante. Lo que interesa es que Ortega señala con razón que para Aristóteles los conceptos, incluso los universales más generales, se adquieren a través de la sensación. Cita el pasaje clave de *An. post.* II, 19, en el que Aristóteles declara que la sensación no es de lo singular, sino de lo universal (100 a 17-18; cf. I, 18, 184-185); de donde debe concluirse que la experiencia del concepto se encuentra ya en la sensación, en la percepción en general. Ortega llega, así, a extraer la consecuencia de que la sensación *"es la facultad noética fundamental en la doctrina aristotélica"* (I, 18, 176; subrayado por Ortega). Más aún, afirma que "el más puro inteligible (*noetón*) que el entendimiento pueda concebir, es algo de que *nos hicimos cargo* ya en la sensación, y *no es por sí nada más*" (I, 18, 178;

4. Cf. J. Barnes, *Aristotle's Posterior Analytics*, (Oxford, Clarendon Press, 1975), p. 101. En la escolástica, en cambio, es un lugar común la doctrina de las proposiciones *per se notae*, cuya evidencia se advierte al conocer los términos que las componen: "Ad huius autem evidentiam sciendum, quod propositiones per se notae sunt, quae statim notis terminis cognoscuntur [...]" (Sto. Tomás de Aquino, *In Metaph.*, 595; refiriéndose al PNC); "[...] propositio per se nota est illa quae scitur evidenter ex quacumque notitia terminorum ipsius propositionis, [...]" (Guillermo de Ockham, *In Sentent*, I, Prol, q. 1; refiriéndose a las verdades evidentes de la teología).

subrayado por el autor). No cabe duda de que si se sigue esta línea interprettiva hasta el final, debe concluirse que el *nous*, al que se atribuye el conocimiento de los principios, no es otra cosa que la *intuición sensible*. Ortega, aunque no lo expresa con total claridad, se halla muy cerca de esta exégesis. Le hubiera bastado citar un pasaje clave de la *Etica Nicomaquea* en el que Aristóteles llama *nous* a la percepción de los entes singulares: "[...] a partir de las cosas singulares <se produce> lo universal; en efecto, es necesario tener la percepción *aisthesin*, de ellas, y ésta es el *nous*" (*E.N.*, VI, 11, 1143 b 4-5). El pasaje armoniza perfectamente con la interpretación de Ortega y confirma que la intuición para Aristóteles es únicamente intuición sensible (cosa que Ortega señala al paso; cf. I, 17, 168).

Ahora bien, cuando se adopta esta interpretación, se ve uno obligado a sostener que el conocimiento de los principios es esencialmente inductivo, pues, depende de la génesis empírica de los conceptos. No hay necesidad, entonces, de ese modo de pensamiento que Ortega llama "evidenciar". La teoría tradicional de la evidencia, que la funda en alguna forma de intuición intelectual, queda descartada, pues, en Aristóteles el conocimiento de los principios está basado en la percepción. Tampoco puede salvarse la noción de evidencia recurriendo a algún tipo de evidencia de los sentidos, es decir, de conocimiento sensorial inmediato. En la descripción aristotélica queda claro que el proceso de formación de los universales es un proceso mediato, que no concluye en la simple sensación, sino que tiene varias etapas. Mucho más mediato es el proceso de descubrimiento de las definicones que realmente funcionan como principios propios de cada ciencia.[5] Este proceso no es sólo mediato, sino también discursivo, pues, en él interviene la dialéctica, la cual provee reglas para hallar la definición y, especialmente, para poner a prueba su corrección (cf. *Top.* I, 2, 101 a 36 - 101 b 4; VI, *pass.*).

Ortega mantiene el origen sensorial de los principios aristotélicos y el carácter sensible de la intuición que los funda (cf., además, I, 18, 188-

5. Se habrá advertido una ambigüedad que el propio Aristóteles suscita: al describir el proceso de descubrimiento de los principios se ofrece, en realidad, una génesis de *conceptos*, que se expresarán en términos. Los principios de la ciencia son, sin embargo, *enunciados*. La solución del problema aquí presupuesta consiste en suponer que el conocimiento de los conceptos universales es idéntico al de las respectivas definiciones, o bien condición necesaria del de éstas. Las definiciones, por su parte, son enunciados completos que obran como principios propios de una ciencia particular (cf. *An. post.* II, 3, 90 b 24-27; *Top.* VIII, 3, 158 b 1-4).

189) y, a la vez, les adjudica el carácter de verdades *per se notae* captadas por el pensar "evidenciador", que identifica con la intelección (cf. I, 19, 212). De este modo, oscila entre los dos extremos de las interpretaciones tradicionales. El primer aspecto de su interpretación es, en mi opinión, el más claro y original, y el mejor fundado por el mismo Ortega en los textos aristotélicos. El segundo, en cambio, parece ser una concesión a la tradición interpretativa propia de la escolástica.

§4. La última cuestión que quiero tratar es la del modo de probar los principios, es decir, de justificarlos. Suele pensarse que los principios, por su carácter de indemostrables, no son susceptibles de prueba alguna. Esta idea se apoya en el supuesto de que toda prueba es deductiva. Como se ha visto, para Aristóteles esto no es así y, en consecuencia, los principios admiten una especie de prueba no demostrativa. Ortega señala con claridad lo que en su tiempo probablemente no era nada claro: que Aristóteles prueba los principios, en particular, el principio supremo que es el de no contradicción (cf. I, 16, 149; I, 19, 237-238). Sin embargo, le atribuye, desde mi punto de vista, un exceso de pruebas. Considera, en efecto, que existen tanto una prueba directa como una indirecta del principio de no contradicción (en adelante abreviado como PNC). La prueba indirecta, que en realidad es un conjunto de pruebas, es la conocida demostración elénquica (*apodeixis elegtikos; Met.* IV, 4, 1006 a 11-12) dirigida contra un interlocutor que niega el PNC, la cual procede extrayendo las consecuencias de su negación. No me ocuparé aquí de esta prueba extensa y compleja.[6] La prueba directa es, según Ortega, un silogismo en el cual la premisa mayor establece la definición de principio en general; la menor dice que "Hay una proposición —la de no contradicción— cuya verdad es *necesaria para* que existan cualesquiera otras verdades"; y la conclusión que "esa proposición es un principio absoluto" (I, 19, 239; subrayado por Ortega). Creo

6. Sobre ella hay varios comentarios detallados. Cf. Ch. Kirwan, *Aristotle's Metaphysics. Books Γ, Δ, E*, (Oxford, Clarendon Press, 1984³), pp. 93 y ss.; H. Zwergel, *Principium Contradictionis. Die aristotelische Begründung des Prinzips von zu vermeidenden Widerspruch und die Einheit der Ersten Philosophie*, (Meisenheim am Glam, Anton Hain, 1972), pp. 108-136; R.M. Dancy, *Sense and Contradiction. A Study in Aristotle*, (Dordrecht, Reidel, 1975), pp. 28 y ss.; 74 y ss. B. Cassin - M. Narcy, *La décision du sens. Le livre Gamma de la Métaphysique d'Aristote*, (Paris, J. Vrin, 1989), dan una nueva edición del texto griego con traducción y comentario, predominantemente filológico (cf. pp. 181-229). Me he ocupado en detalle de una parte de las pruebas aristotélicas en : A. Cassini, "Aspectos semánticos y ontológicos de la justificación aristotélica del principio de no contradicción. *Metaph.* 1007 a 20 - b 18", en: *Elenchos. Rivista di studi sul pensiero antico*, XI, 1 (1990), pp. 5-28.

que aquí Ortega se equivoca doblemente. En primer lugar, porque como reconstrucción de una prueba del PNC resulta trivial, ya que concluye que el PNC es un principio. Eso es lo que ya está dicho en la segunda premisa. Quien admita como verdadera esta premisa, ya ha aceptado el PNC y no necesita ninguna prueba de él. El silogismo, en suma, es una deducción trivial del PNC, puesto que éste ya está contenido en una de las premisas.

Lo más importante y original de este aspecto de la interpretación de Ortega es su afirmación de que Aristóteles efectuó una "deducción trascendental" de los principios, anticipándose, así, a un modo de argumentar que luego realizarían Descartes y Kant. Según Ortega, Aristóteles justifica los primeros principios con el siguiente argumento: "tiene que haber verdades improbadas e improbables, porque de otro modo sería imposible la ciencia, es decir, la prueba" (I, 16, 149). Un principio, como el PNC, resulta, entonces, una condición (necesaria o de posibilidad) para que exista el conocimiento. Aristóteles nos da, pues, un auténtico argumento trascendental. Ortega no lleva muy adelante el análisis de la estructura de tal argumento, pero no cabe duda de que ha tenido una intuición profunda y original. En lo que sigue quisiera discutir la posibilidad de considerar a la prueba indirecta del PNC como una forma de argumentación trascendental.

La gran dificultad con los argumentos trascendentales consiste en determinar precisamente cómo están constituidos. Kant fue el primero en emplearlos con este nombre explícito, pero dió escasos indicios acerca de su estructura. El tema es, pues, objeto de discusión entre los especialistas. No obstante, para poder juzgar si la prueba aristotélica es un argumento trascendental es imprescindible saber cómo es un argumento de esta clase en sus rasgos generales. A los fines de este análisis seguiré, con leves cambios, el esquema propuesto por Ralph Walker para explicar la forma de los argumentos trascendentales en Kant[7], y consideraré al modelo de argumento kantiano como criterio de comparación para el argumento aristotélico.

En general, un argumento trascendental prueba que ciertos principios o condiciones son verdaderos porque son condiciones de posibilidad de cierto conocimiento o experiencia que existe actualmente. El

7. Cf. Ralph C. S. Walker, *Kant*, (London, Routledge and Kegan Paul, 1978), Chap. II, "Trascendental Arguments", pp. 14-27. Otras formas de analizar los argumentos trascendentales, junto con diversas discusiones, se encuentran en: P. Bieri - R. P. Horstmann - L. Krüger, (eds.), *Trascendental Arguments and Science*, (Dordrecht, Reidel, 1979), pp. 3-120.

punto de partida del argumento es el hecho de que hay conocimiento o experiencia de cierta especie, como la mecánica de Newton, la geometría de Euclides, o la percepción de objetos espacio temporales. Este es un *factum* de la argumentación. La primera premisa del argumento enuncia este hecho y es, por tanto, sintética (no importa aquí si es *a priori* o no). Luego, procede a establecer que ciertas condiciones son necesarias para que exista tal conocimiento o experiencia (pues, condición de posibilidad es, en su sentido lato, condición necesaria). Esto debe hacerse totalmente *a priori*, apelando a la deducción y a las relaciones conceptuales. La segunda premisa, entonces, afirma que un determinado principio es condición necesaria del conocimiento aceptado como un hecho en la primera premisa. Finalmente, la conclusión afirma que ese principio o condición es verdadero.

Si llamamos C al enunciado de que hay conocimiento de cierto tipo, y P al enunciado del principio o condición cuya verdad se quiere probar, el esquema del argumento trascendental es el siguiente:

1) Tenemos conocimiento o experiencia de cierto tipo (C)
2) El principio P es condición necesaria de ese conocimiento ($C \rightarrow P$)
3) Por tanto, P es verdadero (P)

El argumento es un simple *modus ponens*. Su especificidad radica en las premisas, una de las cuales es sintética y la otra analítica. La verdad de la segunda premisa está asegurada, pues, tratándose de un enunciado analítico es una verdad de razón y, por tanto, necesaria (por supuesto, el que ofrece un argumento trascendental debe probar que es analítica esta premisa). Todo el argumento depende, entonces, de la verdad de la primera premisa, que es sintética y, según parece, es una verdad de hecho.[8] Este esquema será suficiente para contrastar la prueba aristotélica.

Se ha dicho ya que las pruebas aristotélicas del PNC son negativas, indirectas y de carácter refutatorio. Consisten, esencialmente, en exhibir las consecuencias inaceptables que tiene la negación del PNC. Entre estas consecuencias se encuentra la de eliminar el lenguaje significativo y la comunicación (cf. *Met.* IV, 4, 1006 28 y ss.). Si se supone que la comunicación verbal es un hecho, podría considerarse que el argumento de Aristóteles es un argumento trascendental de la siguiente forma:

1') Tenemos lenguaje significativo y comunicación verbal (C')
2') Si se niega el PNC, no hay lenguaje ni comunicación ($\neg PNC \rightarrow \neg C'$)
3') Por tanto, el PNC es verdadero (PNC)

El argumento es ahora un *modus tollens*. La premisa 2') es equivalente a la 2) del esquema anterior (sólo está traspuesto el condicional) y dice lo mismo que ella: que un principio, el PNC, es condición necesaria de un cierto hecho, como la comunicación verbal. Si trasponemos esta premisa, obtenemos la misma estructura que en el argumento kantiano. De esta manera, si se aceptara esta esquematización, podría afirmarse sin reservas que la prueba aristotélica es un argumento trascendental.

Creo, sin embargo, que existen dos dificultades importantes para aceptarla. La primera es que se trata de un argumento deductivo en sentido estricto. Esto contradice las reiteradas afirmaciones de Aristóteles de que los principios, y el PNC en particular (cf. Met. IV, 4, 1006 a 10-11), son indemostrables. Uno podría, con todo, mantener el esquema y sostener, como lo hace Ortega, que Aristóteles demuestra el PNC aun a pesar suyo (cf. I, 19, 238). Existe para ello una segunda dificultad que me parece más importante. Esta consiste en saber si Aristóteles afirma la primera premisa de su argumento. Todos los argumentos trascendentales dependen del hecho de que haya conocimiento de algún tipo, y ello es lo que se expresa en dicha premisa. Ortega nota bien este punto y extrae la conclusión de que Aristóteles hace depender su prueba del supuesto de que "tenga que haber conocimiento", es decir, de un "principio de la posibilidad del conocimiento o de que la ciencia tiene que ser posible" (I, 19, 237 y I, 16, 149).

La debilidad de los argumentos trascendentales cuando se los emplea contra el escepticismo es que requieren como punto de partida una afirmación explícita de la existencia de alguna forma de conocimiento o experiencia. Esta premisa es la que ningún escéptico concedería. Al justificar el PNC Aristóteles se enfrenta a un posible escepticismo radical, que de ningún modo aceptaría la primera premisa del argumento trascendental. No obstante, para que haya argumentación refutativa algo debe ser concedido. Aristóteles trata, entonces, de que su escéptico oponente conceda lo mínimo posible para un argumento. Este mínimo posible, que sirve como punto de partida, *no es un enunciado o proposición*. Es la simple emisión de un *término* significativo como, por ejemplo, "hombre" (cf. *Met.* IV, 4, 1006 a 31). A un escéptico que rechaza el PNC no se le puede pedir un juicio, afirmativo o negativo, como

8. R. C. S. Walker afirma que esta premisa es sintética y *a priori* (*op. cit.*, pp. 18-19), pero esto no es tan claro. Obviamente, si no tuviera estas características, todo el argumento trascendental perdería su condición de argumento *a priori*. Resultaría, entonces, inútil frente a un escéptico, quien simplemente rechazaría la premisa empírica. ¿Es posible conocer *a priori* que existe tal o cual conocimiento o que tenemos experiencia en general? La respuesta no parece evidente y el problema merece ser investigado en profundidad.

punto de partida de la prueba,[9] pues, no aceptaría ninguna afirmación o negación en particular. Aunque hable y emita términos significativos, no concedería la verdad de ningún enunciado; ni siquiera de enunciados tales como "Existe el lenguaje significativo" o "Tenemos comunicación verbal". Es muy posible que esta actitud implique alguna clase de inconsistencia o contradicción pragmática, pero esa es otra cuestión. Lo cierto es que Aristóteles no efectúa sus pruebas del PNC a partir de enunciados de este tipo. A sus pruebas les falta, por tanto, la premisa básica de todo argumento trascendental. Sin duda, él mismo creía firmemente que el conocimiento tiene que ser posible, puesto que pertenece a la esencia humana, pero no emplea esta creencia *como premisa* de sus pruebas del PNC. Es verdad, además, que en el curso de las pruebas Aristóteles establece que el PNC es condición de posibilidad del lenguaje con sentido y de la comunicación verbal, pero sería excesivo llamar trascendental a todo argumento que procede por medio de condiciones necesarias. En conclusión, la prueba aristotélica del PNC no es propiamente un argumento trascendental, pues, aunque posee uno de sus elementos, carece de otros que son esenciales para este tipo de argumento.

Universidad de Buenos Aires, CONICET

ABSTRACT

In his most extensive book, *La idea de principio en Leibniz y la evolución de la teoría deductiva* (Buenos Aires, 1958), José Ortega y Gasset gives a detailed interpretation of the Aristotelian theory of deductive science. He focuses his analysis on the concept of principle, and makes an account of the nature, discovery an justification of Aristotle's first principles. In this paper I examine and evaluate Ortega's interpretation in the light of the recent Aristotelian research. First, I outline the theory of demonstration of the *Posterior Analytics*. Then, I deal with two aspects of Ortega's interpretation: a) the discovery of the principles; and b) the justification of the supreme principle, i.e., the principle of non contradiction. On the first, I criticize the idea of the self evidence of the principles. On the second, I argue, against Ortega, that the Aristotelian proof of the principle of non contradiction is not a trascendental argument.

9. "El punto de partida en todos estos casos no es demandar que <el interlocutor> diga que algo es o no es". (*Met.* IV, 4, 1006 a 18-20).

Revista Latinoamericana de Filosofía, Vol. XVIII, Nº 1 (Otoño 1992)

ESTUDIO CRITICO

LA LOGICA DEDUCTIVA: ENTRE EL LENGUAJE REAL Y LA ONTOLOGIA DESEADA

Alberto Moretti

El abanico de cuestiones suscitadas por la reflexión actual sobre la lógica es notablemente amplio. Así lo atestiguan textos introductorios tan difundidos y diferentes como los de Haack, Blackburn o Wolfram.[1] Destaquemos dos temas fundamentales: la relación de los procedimientos y sistemas lógicos con el lenguaje, por un lado, y, por otro, su relación con la ontología. En 1964, y en lengua castellana, Simpson publicó un libro básico —en cualquier lengua— para examinar estos asuntos.[2] Con un enfoque y estilo diferentes, pero coincidiendo en lengua, tema general y envergadura analítica, Raúl Orayen ha publicado en 1989 su libro *Lógica, significado y ontología*,[3] del que se hablará en lo que sigue y que, como el anterior, es una pieza ejemplar de investigación minuciosa y aclaratoria de problemas lógico-semánticos. Probablemente, estos sean los mejores ejemplos de que disponemos en nuestro idioma.[4] El libro tiene seis capítulos. Los capítulos I y IV presentan varias tesis sobre los objetos de la predicación de verdad y sobre las ideas de validez y forma lógica. Allí se usan algunas nociones

1. Haack, S., *Philosophy of Logics*, Cambridge: Cambridge University Press, 1978 (hay traducción castellana: *Filosofía de las lógicas*, Madrid: Cátedra, 1980); Blackburn, S., *Philosophical Logic*, M. Keynes: Open University Press, 1980; Wolfram, S. *Philosophical Logic*, Londres: Routledge, 1989.
2. Simpson, T., *Formas lógicas, realidad y significado*, Buenos Aires: Eudeba, 1964; segunda edición corregida y aumentada, 1975.
3. Orayen, R., *Lógica, significado y ontología*, México: Universidad Nacional Autónoma, 1989.
4. El encomiable libro de A. Deaño, *Las concepciones de la lógica*, Madrid, Taurus, 1980, responde a otras exigencias, que cierta recurrente desconsideración cósmica le impidió levantar.

intensionales cuya justificación se desarrolla en los capítulos II y III. En el capítulo V también se defienden aquellas tesis, ahora respecto de objeciones basadas en las intuiciones subyacentes a ciertos sistemas de lógica distintos del clásico. El último capítulo está dedicado a examinar algunas conexiones de la lógica deductiva clásica con problemas de ontología. El libro se cierra con tres apéndices debidos a W. Quine, R. Morado y H. Castañeda que discuten aspectos de los desarrollos de los capítulos II, V y VI respectivamente y que merecen comentarios en esos mismos capítulos.

I

Luego de que dos objetos automóviles maniobraran salvajemente en una esquina, algunos observadores, desde su mesa de café, comentaron. Dijo uno: "si A apareció por la derecha de B entonces A tenía prioridad de paso; y A apareció por ese lado, así es que A tenía prioridad de paso". "Eso no es así" contestó al instante su colega, "si B tenía prioridad de paso entonces B aceleró prudentemente, y ya vimos que así hizo, de modo que está claro que era B quien tenía prioridad para pasar". Alentados por las diferencias comenzaron a discutir felizmente.[5] *ie.* ciertos nucleamientos de creencias y aspiraciones) han pensado en *esos* términos el asunto que discuten, por algún motivo creen que vale la pena seguir el diálogo, y no tienen mejores recursos conceptuales para hacerlo. Si alguien fuese a opinar sobre lo que dicen, con ánimo de influir (honorablemente) en lo que hacen, tendría que ocuparse del lenguaje que efectivamente usan.

Imaginando interlocutores más atentos, temas y argumentos más complejos o acuciantes, y considerando ya hecho el mejor esfuerzo por rigorizar el lenguaje,[6] se estará frente a casos donde resulte más importante el problema de *arbitrar procedimientos que permitan evaluar la calidad de las argumentaciones involucradas*. El objetivo puede presentarse, con resonancias bélicas, como el de tratar de juzgar quién ha triunfado en

5. Algunas personas, para tolerarse, requieren que otras les parezcan diferentes. Tanto es el temor por tener que ocuparse de uno y no encontrar materia de que ocuparse.

6. Por cierto, no cabe demorar la discusión hasta asegurarse que el lenguaje a emplear es suficientemente adecuado a la cosa misma de que se disputa (ni siquiera a la espera del justo medio que obtenga consenso entre las voluntades intervinientes). Esto depende de los criterios de suficiencia y de la esperanza en que haya una cosa misma a ser discutida, temas que seguramente dependen, a su tiempo, de alguna discusión igualmente problemática. Al menos, esta no es una opción que resulte atractiva para los creyentes en la comunicación verbal cotidiana.

una discusión. Pero también, de modo solidario y constructivo, como el de encontrar vías conducentes al logro de un mayor acuerdo entre los dialogantes.[7]

Supongamos ahora que resulte clarificador distinguir entre el acto de argumentar (o razonar) —en el sentido más general que se desee— y ciertos contenidos de argumentaciones (raciocinios) posibles: los argumentos(razonamientos), esto es, entidades representables por o identificables con —según se prefiera— ciertas estructuras lingüísticas. Si entonces creyésemos, como quiere sugerir el ejemplo inicial de este parágrafo, que parte, al menos, de la tarea demandada para solucionar el problema, en un número enorme de casos importantes, consiste en evaluar argumentos desde el punto de vista deductivo formal, entonces esperaríamos que los procedimientos estudiados por la lógica deductiva fuesen criterios de evaluación inexcusables. No quiere decir esto que esas evaluaciones agoten el examen de los casos interesantes, ni siquiera que sean la clave fundamental para captar lo específico de muchas disputas o discursos racionales. Pero ciertamente, se podrá alegar, cualquier argumento involucrado tendrá que superar favorablemente un análisis de este tipo. Será lo menos que todos los participantes en el intercambio lingüístico deberán acordar si pretenden que sea racional la actividad que llevan adelante.

Quien crea lo anterior tendrá pues, el siguiente problema: las técnicas analíticas de la lógica deductiva son claras, precisas, enormemente convincentes, pero se establecen relativamente a un lenguaje artificial. ¿Cuánto de esa limpieza y certidumbre se conserva al pasar al terreno del lenguaje natural? Una manera de exponer este problema consiste en preguntar: ¿hay alguna noción de verdad lógica (o de validez formal) referida al lenguaje natural, suficientemente cercana a la establecida para los lenguajes artificiales? Esta es, precisamente, una de las cuestiones fundamentales a las que Orayen consagra los primeros capítulos de su libro.

II

La lógica deductiva contemporánea provee una definicón exacta de validez de un argumento, sólo aplicable a lenguajes formalmente

7. Incluyendo entre los diálogos, el duro esfuerzo de comprensión que supone el trato lingüístico entre quienes han escrito algo esperando que se entienda y sea aceptado, y aquellos que luego serán sus lectores.

simples; si tuviéramos una noción de validez para lenguajes reales equiparable a esa y fuésemos capaces de relacionar convenientemente esos lenguajes, estaríamos en condiciones de trasladar, con juicio, la pulcra geometría del orbe artificial hasta el lugar mismo donde ocurre la vera acción argumentativa. Promover el reemplazo del lenguaje natural por algún lenguaje formal actual, tal como han procurado quienes alegaron no terminar de entender —ni procurar atender— aquello que no podían formular en su sistema predilecto, no es una opción razonable.[8] Postergar toda comprensión a la espera de algún lenguaje formal adecuado para la sustitución, reduce grotescamente la vida intelectual y, además, es pragmáticamente "inconsistente": ¿cómo, si no pensando y reformulando un problema, accederíamos al lenguaje formal adecuado para su expresión rigurosa?

En sus capítulos IV y I Orayen se esfuerza por aclarar nociones que resultan fundamentales para quienes, preocupados por examinar los razonamientos reales, procuran también, al hacerlo, justificar el calificativo usado en la expresión "sistema de lógica" que rotula a tantos productos del mercado bibliográfico. Es bueno advertir que la cuestión de la aplicabilidad de los llamados sistemas formales de lógica al lenguaje ordinario, no es asunto menor respecto de cuál sea su "naturaleza". Como estructuras matemáticas, esos sistemas son independientes de sus servicios para el estudio de razonamientos reales, pero lo que los hace "de lógica" —además de ser, por ejemplo, formulaciones pintorescas de parte de la aritmética elemental— es su capacidad para allanar el camino que conduce a opiniones fundadas acerca de la corrección de los argumentos que la gente construye; y la gente habla —*pace* Carnap— en lenguajes informales.

Supongamos un lenguaje $\mathcal{L}$ exhaustiva y precisamente descripto —un lenguaje artificial— cuyas expresiones de tipo oracional llamemos fórmulas. Agregando que una expresión α de $\mathcal{L}$ es una fórmula-tipo del lenguaje $\mathcal{L}$, para resumir la idea de que α es una forma gráfica abstracta que respeta las reglas gramaticales de $\mathcal{L}$. Se dirá, además, que estas fórmulas (o una parte precisa de ellas) representan *formas lógicas oracionales* de $\mathcal{L}$. Cuando Orayen ve las fórmulas acentuando este carácter representacional, las llama *matrices*. Toda matriz M representa una forma lógica F y para toda F ha de haber una M de algún $\mathcal{L}$, que la

8. Por el momento, hay más cosas en el lenguaje natural que las exhibidas por nuestros formalismos. La mayoría, quizá, deductivamente inertes; el resto, tal vez, de poco peso. Pero ¿quién lo sabe?

represente . Orayen aconseja considerar cada sugerencia de que existe alguna F para la que no habría M representante en $\mathcal{L}$, como una propuesta de reemplazo de $\mathcal{L}$ por otro $\mathcal{L}'$ que lo amplíe apropiadamente, fundando este criterio en el hecho de que la idea de forma lógica depende de la de constante lógica, y esta última no se entiende bien más allá de la referencia a lenguajes formales específicos. Ahora cabe definir la idea de que una *forma lógica oracional F, representada por una matriz M, es válida*, como significando que no hay interpretación alguna de M que la haga falsa. Entendiendo que una *interpretación* de un conjunto de fórmulas está formada por un conjunto no vacío de entidades asociables con las variables de $\mathcal{L}$ y por una asignación de individuos o conjuntos apropiados (definidos a partir del conjunto no vacío dado) a las letras de esas fórmulas.

Por otro lado, afirmar que una estructura R de $\mathcal{L}$ es un *razonamiento-tipo*, será afirmar que R es una serie finita de fórmulas-tipo $\alpha_1,\ldots,\alpha_n$ $(n\geq 2)$ en la que alguna expresión derivativa de $\mathcal{L}$ señala que una fórmula α_i (la conclusión) es verdadera en caso de que las demás (las premisas) lo sean. Ahora, que *R es válido* significa que R tiene una forma lógica (de argumento) válida. Donde la noción de forma lógica de razonamiento se construye fácilmente sobre la base de la de forma lógica oracional. Conduciendo a establecer que una forma lógica de razonamiento es válida exactamente cuando ninguna de sus interpretaciones hace verdadera sus premisas y falsa su conclusión.

Para que esta osamenta definicional, cuya justificación pormenorizada se encontrará en el texto de Orayen, pueda emplearse respecto de un lenguaje natural, habrá que resolver, al menos, cuáles serán en ese lenguaje las entidades objeto de predicación veritativa, qué noción intuitiva de validez tiene asociada ese lenguaje y cuál es su relación con la noción técnica definida y, por si faltaran complicaciones, cómo puede proceder el pasaje ("traducción") entre las oraciones de un lenguaje y las fórmulas del otro. Elaborar nociones básicas para tratar estos problemas es tarea principal de los capítulos I y IV del libro.

Cuando se trata del lenguaje artificial $\mathcal{L}$, Orayen explica que la necesidad de construir una teoría general y sistemática de $\mathcal{L}$ obliga a considerar que los objetos calificables como verdaderos o falsos son abstractos (las fórmulas-tipo), ya que las reglas de formación habituales generan infinitas fórmulas, no habiendo ejemplos concretos de cada una, y, por otra parte, las reglas inferenciales y el predicado veritativo se aplican a todas ellas. Respecto del lenguaje natural, en cambio, si nuestro propósito es tan sólo examinar la validez de los razonamientos

que efectivamente se formulan, estaremos relevados de aquella necesidad de una teoría general y sistemática. Con ello llega la exención del recurso a entidades abstractas como objetos de la predicación de verdad. Basta aquí, muestra Orayen luego de un detalladísimo análisis del problema, acudir a oraciones-caso. Esto es, objetos o fenómenos con localización espacio-temporal, que cuando quepa calificarlos de verdaderos o falsos, llamará 'enunciados'.

Intuitivamente, un razonamiento es válido si no es posible que sus premisas sean verdaderas y su conclusión falsa. Y viceversa. Orayen bautiza "validez$_I$" a esta idea. Y con "validez$_F$" se refiere a la noción técnica que se recordó antes en este parágrafo.[9] Es obvio que no se trata de expresiones sinónimas. La pregunta clave, sin embargo, es: suponiendo que hay manera de aplicar validez$_F$ al lenguaje natural, donde se tiene la noción de validez$_I$, ¿resultarán coextensivos ambos conceptos? La tesis más incómoda del capítulo I es la respuesta negativa a este pregunta: ni validez$_I$ implica validez$_F$ ni recíprocamente. Y es más incómodo todavía que la meditada argumentación de Orayen sea convincente. [10]

9. Orayen analiza también otra definición de validez$_F$ en términos de la inexistencia de razonamientos ejemplificadores de esa forma que tengan premisas y conclusión falsa. Pero recuerda también el resultado de Quine según el cual, si L > es capaz de expresar la aritmética elemental entonces las dos definiciones son coextensivas.

10. El tema se trata en pp. 87-93 del capítulo I y también en pp. 204-209 del capítulo IV. Que validez$_I$ no implica validez$_F$, depende de que no es razonable creer que el significado básico de *toda* expresión reviste importancia formnal (caso contrario, la teoría de la inferencia formal se expandiría hasta absorber, en cada momento, todo lo conocido). La validez$_F$, a veces, parece no sustentarse en meras formas lógicas. Un trasunto técnico de este límite se expresa en la restricción a sinonimias globales (no predicativas) en la definición de ejemplo de sustitución. Esta restricción impide que validez$_I$ implique validez$_F$ yacuando el conocimiento implícito en el contexto de la argumentación sea mínimamente interesante. Con todo, habrá que notar que la aplicación del concepto de validez$_F$ al lenguaje natural, en los casos de un R válido$_I$ pero inválido$_F$, ayudará a encontrar o explicitar las conexiones *no formales* que permitirían construir un razonamiento "equivalente" o que cumpla un "papel similar" al del dado pero que sea formalmente válido.

Los motivos teóricos en favor de que validez$_F$ no implica validez$_I$ plantean un caso del problema de Hume (el pasaje del ser a la necesidad) que resulta muy interesante por el matiz derivado de su combinación con elproblema de los requisitos de una clarificación conceptual. Elmotivo concreto lo dan algunos ejemplos que parecen serlo de argumentos válidos$_F$ pero inválidos$_I$. Que se conectan con los temas del capítulo VI del libro y, en particular, con la intelección del uso de los cuantificadores en el lenguaje natural, especialmente su uso en contextos filosóficos. Afortunadamente no hay lugar aquí para estas discusiones.

Finalmente ¿cómo justificar la utilidad de validez$_F$ respecto del lenguaje ordinario? La idea clave aquí es la de *forma lógica*. Las oraciones del lenguaje natural, se espera, *tienen* formas lógicas,[11] y las matrices del lenguaje artificial tienen o por lo menos representan formas lógicas. Qué sea una forma lógica de una oración P no quedará definido al gusto aristotélico. Pero Orayen logrará una aproximación sobre esta base: si se aclara suficientemente cómo encontrar un conjunto de oraciones de las que quepa creer poseen la forma lógica representada por una matriz, y se muestra que P pertenece al conjunto así asociado con cierta matriz M, entonces podrá decirse que la forma lógica de P es algo que las oraciones de ese conjunto poseen en común.

El peso recae ahora en la caracterización del concepto de ejemplo de sustitución de una matriz. Este concepto refina la idea (en rigor, la conversa de esta idea) que la práctica de aplicación de la lógica inspira y presenta como el proceso de "simbolización" de una oración. El análisis que Orayen desarrolla es ejemplo de lo que puede hacerse para dotar de contenido asible a una noción, fundamental para justificar la aplicabilidad de la lógica deductiva pero cuyo meollo depende de una oscurísima idea primitiva (la de forma lógica), manteniéndose, sin embargo, en los lindes que señala el conocimiento cabal de las funciones teórico-prácticas que se pretende desempeñe. El resultado es la siguiente definición:

P es ejemplo de sustitución de M $=_{df}$ existe P′ tal que P′ es una *paráfrasis económica* y *gramaticalmente sinónima* de P, y P′ es un *ejemplo canónico* de M

P′ es ejemplo canónico de M cuando puede obtenerse a partir de M reemplazando uniformemente las letras esquemáticas de M por expresiones de las *categorías* correspondientes. P′ es paráfrasis gramaticalmente sinónima de P cuando P′ y P tienen *construcciones gramaticales* sinónimas o emplean *partículas* sinónimas, *i.e.*: cuando la sinonimia (cognoscitiva) entre P y P′ depende sólo de las partículas y las construcciones involucradas. Y es paráfrasis económica cuando su estructura gramatical es la *más próxima* a la de P de entre las sinónimas conocidas. Por último, una paráfrasis de P es, por lo menos, un enunciado *cognoscitivamente sinónimo* de P.

11. En caso de apremio puede admitirse que la noción de forma lógica es una entificación con fines expositivos, para presentar de modo sencillo la idea de que una oración tiene ciertas características propias, o propias de su uso, o derivadas de reglas generales (o cosas así) que revisten importancia formal para la evaluación de los argumentos en que puede figurar.

Las nociones destacadas en el último párrafo deben comprenderse *per se*. O, seguramente, han de remitir a alguna teoría sintáctico-semántica que habrá que sustentar. Nada de esto es sencillo, pero el problemo original se ha reducido. Orayen dice algo sobre la última noción: P y P' son cognoscitivamente sinónimos si tienen las mismas condiciones de verdad, vale decir, "cuando *las reglas del lenguaje* determinan que ambos tienen el mismo valor de verdad en toda *situación posible*" (p. 187, sub. A.M.), o tal vez cuando "no *es posible* <dadas las "reglas del lenguaje"> *concebir* ninguna situación en que uno de esos enunciados sea verdadero y el otro falso" (pp. 187/8, sub. A.M.). Estas observaciones sirven para poner de relieve: (i) el papel central de la atribución de valores veritativos, (ii) la necesidad de alguna teoría del lenguaje natural y (iii) el carácter incurablemente intensional de la idea de sinonimia empleada.

Con todo esto, se ve cómo trasladarse desde un lenguaje natural hasta otro artificial pretendiendo evaluar razonamientos. Tómense los enunciados "naturales", búsquense sus formas lógicas mediante el hallazgo de matrices de las que sean ejemplos de sustitución; al hacer esto se encontrarán ejemplos canónicos de esas matrices, que tendran idénticas condiciones de verdad que los enunciados naturales, pero cuyas estructuras gramaticales serán las mismas que las de las fórmulas correspondientes del lenguaje artificial. Y para analizar las relaciones lógicas entre estas estructuras se tiene la teoría lógica. El resultado de este análisis es entonces transferible a las relaciones entre aquellos enunciados canónicos y, vía las matrices, es aplicable también a los enunciados originales. Desde luego, el último paso adolece de las variadas incertidumbres que acompañan a la determinación de sinonimias cognitivas, y no comparte, por ende, la claridad de los anteriores. Pero guarda suficiente plausibilidad como para constituirse en una conjetura digna de ser puesta a prueba.

III

Si se acepta lo anterior resulta razonable afirmar que contamos con nociones bien definidas de verdad lógica y de validez, aplicables al lenguaje natural. Si no se acepta, podrá decirse, con más melancolía que provecho "la verdad lógica <...> es sólo una manera vaga y programática de hablar cuando es aplicada al lenguaje ordinario" (Quine, en Apéndice I, p. 96); deseando, íntimamente, que lenguaje tan vasto algún día caiga en desuso. Quine es de los que no lo aceptan, porque sigue sin

encontrar que los conceptos intensionales —como el de sinonimia empleado antes— puedan integrarse en alguna explicación medianamente atendible de algún suceso real, particularmente, alguno vinculado con la conducta humana. Y, más aún, todavía cree tener buenas razones para concluir que no hay modo de otorgar contenido objetivo a esos conceptos.[12]

Contra Quine, Orayen despliega los capítulos II y III de su libro. En el capítulo II presenta una forma más fuerte de la objeción de Strawson según la cual no puede caracterizarse la noción de verdad lógica que Quine usa para el lenguaje natural si no se recurre a conceptos intensionales. Dos son las claves de la crítica ensayada en este capítulo: (1) los requisitos que Quine impone para considerar clarificadas las nociones intensionales son indebidamente restrictivos; (2) Quine no ha encontrado ningún modo alternativo de establecer nexos entre enunciados canónicos (*i.e.* con estructuras idénticas a las de fórmulas del lenguaje lógico) y enunciados ordinarios, que sean suficientemente confiables como para trasladar a éstos las características y relaciones inferencialmente relevantes estudiadas en aquéllos.

Respecto de lo primero, Orayen (pp. 99 y sig.) piensa que Quine procede inconsecuentemente al pretender imponer un programa operacionalista para examinar el lenguaje, impidiendo aquí la utilización de términos teóricos cuyo uso, sin embargo, preconiza con razón, en otras ramas de la ciencia. En favor de Quine digamos, algo ligeramente por ahora, que el empeño operacionalista puede venir justificado por la creencia de que este peculiar objeto de estudio: el lenguaje (la comunicación, la sinonimia, la referencia, etc.), es un producto social enteramente dependiente de las capacidades perceptuales y de las posibilidades de conjeturar sobre meros comportamientos sociales, de modo que nada no operacionalizable, nada que no pueda manifestarse públicamente (en sentido observacional), ha intervenido en su constitución. O, con mayor cautela, la descripción y explicación de los fenómenos comunicacionales resumidos en la atribución de características sintáctico-semánticas al lenguaje, no mejora por incluir en la teoría factores inobservables, aún cuando éstos tuviesen, efectivamente, parte en la producción de esos fenómenos.[13] Naturalmente no basta con decir esto,

12. Véase su último libro, *Pursuit of Truth*, Harvard University Press, 1990, capítulo III.
13. Algunos dirán que el examen de características meramente sintáctico-semánticas es un enfoque erróneo para estudiar el lenguaje y, aún, para estudiar la actividad lingüística de producción de argumentaciones. El tema es opinable, pero si esa opinión fuese correcta, el papel de la lógica deductiva se desdibuja y con eso pierde peso la cuestión —aquí central— de su importancia para la evaluación de procesos inferenciales.

habrá también que dar algunas razones en su favor.

Además, sostiene Orayen, privado de sinonimia, Quine no puede construir un nexo entre matrices y enunciados, lo bastante fuerte como para legitimar la aplicabilidad a éstos de los análisis formales de validez practicados sobre aquéllas. Sólo le estarían permitidas vagas referencias a la posibilidad de que cierta paráfrasis de la oración coloquial P persiga "fines similares a los que se intentaba alcanzar con P"; ni siquiera podría emplear giros como "Si usted quiere decir con P lo mismo que significa P', entonces..." (cf. p. 116, nota 20).

Sin embargo, Orayen admite la suficiencia de la identidad de condiciones veritativas como criterio de paráfrasis (es decir, de sinonimia cognitiva)[14] y, se señaló en el parágrafo anterior, el examen completo de los nexos entre el lenguaje formal y natural solicita alguna teoría sobre éste. Así las cosas, cabe acudir a un análisis davidsoniano de la idea de significado en el lenguaje real, análisis que, si exitoso, permite determinar las requeridas condiciones veritativas sin compromiso aparente con conceptos lingüísticos intensionales. En tal caso se tendrán bases quineanas, pero razonables, para plantear preguntas y sostener asertos sobre mismidad de significado entre enunciados y fórmulas. El intérprete radical de Davidson se revelaría como un viejo traductor quineano que hubo logrado encontrar, inesperadamente, un modo extensional de comparar significados cognoscitivos.[15]

Quine propuso, para sortear las críticas de Orayen, un par de soluciones (cf. apéndice I del libro). La primera consiste en fundamentar la aplicabilidad de la lógica formal al lenguaje ordinario sin emplear la idea de verdad lógica. Orayen le plantea entonces dos problemas: (pp. 128-130). Uno ya nos es conocido: "queda en total misterio cómo supe que <el enunciado> p y <la fórmula> p' tenían el mismo valor de verdad". El otro es una prueba de que con sólo saber que (i) los enunciados ordinarios p y q tienen las mismas condiciones veritativas que los enunciados canónicos p' y q', y (ii) p' ⊃ q' es verdad lógica, no se puede afirmar que el argumento p/q sea válido (sólo se tiene una implicación material entre p y q). Ahora bien, la prueba expuesta en (ii)

14. Aunque insuficiente para la noción de paráfrasis *admisible*, para lo cual se exige que esa identidad dependa de construcciones gramaticales o de partículas (no de predicados), que no se conozca otra sintácticamente más ajustada y que, además, sea ejemplo directo de una matriz. Pero podemos aquí, aliviar estos requisitos.

15. Un modo extensional pero con restricciones de tipo holístico y empírico que pretenden recuperar la carga usualmente considerada intensional de nociones como significado y sinonimia.

depende de que más allá de la coincidencia en valor veritativo "no puedo describir las conexiones <entre p,q y p', q'>" que eliminarían alternativas no pertinentes; pero si fuese viable una respuesta davidsoniana al problema (i) —como se sugirió antes— entonces también se habría encontrado un modo de obstaculizar la prueba de (ii). En tal caso, contaríamos con algo más que igualdad de condiciones veritativas, algo menos (en rigor, algo distinto) que copropiedad de un significado pero, no obstante, algo así como equivalencia significativa.

La segunda solución de Quine es una invocación al cumplimiento de algún programa de traducción mecánica. Orayen, otra vez, esgrime dos objeciones (p. 130). En primer lugar: "las mismas estructuras gramaticales expresan estructuras lógicas distintas en contextos distintos" e "incluso una misma oración puede tener estructuras lógicas diferentes según el contexto". La complejidad de las reglas de traducción, que deberán absorber gran cantidad de rasgos contextuales, parece inmensa. La idea de estructura (forma) lógica, ya vimos, es oscura pero mientras esperamos aclaración definitiva, Orayen está en lo cierto. En segundo lugar, nuestro autor señala que la elección de las reglas de traducción no puede justificarse si no es apelando precisamente a la noción de sinonimia, o utilizando una meta-regla que "puede" introducirla. Pero no está claro que la meta-regla *deba* introducir esa noción y, por otra parte, habría que considerar si no sería suficiente, y relativamente inocuo, para la realización del programa, apelar meramente a intuiciones de sinonimia (es decir, a casos de segura aplicación del concepto) y no al concepto mismo. Por lo demás si la descripción intuitiva de los objetivos del programa apelase a la noción de sinonimia ¿no podría reformularse, técnicamente, sin ella? Y si esto diera lugar a una jerarquía de descripciones de objetivos ¿tendría que rechazarse esa serie? Pero antes sería oportuno echar más luz a los motivos por los cuales deberían impedirse formulaciones intuitivas de los objetivos de una teoría, que no puedan luego justificarse estrictamente apelando a esa misma teoría. Así como nociones injustificables se usan para mostrar sus defectos por *reductio ad absurdum*, así quizás puedan usarse otras para mostrar sus virtudes por *reductio ad rationem*.

En el final del capítulo II, Orayen muestra cómo la noción de sinonimia adquiere un papel explicativo que la legitima teóricamente, al fundar la aplicación al lenguaje natural de la idea de verdad lógica. Observemos, no obstante, que si se poseyese una alternativa que evitara nociones de se tipo (como querría algún seguidor de Quine) ese rasgo de frugalidad conceptual mostraría que, al fin, tal papel para la sinoni-

mia era una concesión prescindible, al menos para quien, como Orayen, otórgase valor teórico a la austeridad explicativa.[16]

El capítulo II de Orayen busca exhibir la mísera condición de una teoría del lenguaje natural (quineana) —en especial una teoría de la inferencia en ese lenguaje— que renuncie a los beneficios de los conceptos intensionales. Pero aún es posible que ese sea el mejor estado de una teoría tal. Apelando a un orgullo difundido, sus acólitos podrían decir de ella que pobre será, pero de honra enhiesta. Y verán con altivez las breves lujurias de las doctrinas que Orayen defiende en sus capítulos I y IV. En estas circunstancias, otra vez se presenta Quine. Ahora para plantear un argumento —que hizo gran fortuna— que pretende imposibilitar la redención de cualquier teoría intensional del lenguaje ordinario, y mostrar, *contrario senso*, la sólida virtud de sus modestos análisis.

Con enorme cuidado Orayen reconstruye este argumento en su capítulo III. Con algún descuido se resumirá así: (1) las principales nociones intensionales (significado, sinonimia, proposición, analiticidad) son interdefinibles; (2) sólo en el conocimiento de la conducta públicamente observable de los hablantes y de sus disposiciones a conductas verbales observables en circunstancias públicamente observables, sólo en eso, se encuentran las bases epistémicas en que una persona puede apoyarse para adquirir su lenguaje y, en general, para comprender cualquier lenguaje. (3) Este conocimiento, aún en el caso ideal, no determina unívocamente la referencia (ni en general, la función semántica) de las expresiones suboracionales; de donde resulta sumamente plausible concluir, (4) en la tarea de traducir un lenguaje L_1 a otro L_2, habrá muchas oraciones Q de L_1 para las que habrá oraciones O_1, ..., O_n de L_2 cada una de las cuales puede presentarse como traducción de Q y ser confirmada como tal por el conocimiento ideal de las disposiciones verbales pertinentes, pero tales que nadie sostendría simultáneamente dos de ellas como traducciones (esto sugiere que las oraciones O_i no son entre sí sinónimas ni equivalentes en algún sentido interesante); ésta es la que Orayen llama tesis de la subdeterminación de la traducción, TST. Ergo, (5) nada hay en la realidad que verifique alguna hipótesis de traducción correcta de Q; a nada objetivo se alude con esas hipótesis (Orayen llama a esta conclusión, tesis de la indeterminación de la traducción, TIT); a *fortiori*, la idea de oración sinónima de Q, carece de valor teórico. Recordando (1) se tendrá: (6) ningún

16. Este asunto de la ascesis conceptual remite a otro, más delicado, sobre la búsqueda de equilibrio entre las aspiraciones de vastedad explicativa ligadas al manejo de grandes y sugerentes cuerpos nocionales —que permitirían esperar, más confiados, el logro de síntesis teóricas crecientes— y los deseos de disponer de explicaciones duraderas, convincentes y moderadamente tranquilizadoras.

concepto intensional puede usarse en una teoría adecuada del lenguaje natural.

No es posible ocuparse aquí de los ricos detalles de la reconstrucción, reformulaciones, variantes y críticas de este argumento que Orayen pacientemente ofrece. Su esfuerzo de clarificación es grande y exitoso. Baste con una breve reconsideración de los rasgos principales de su rechazo de estas tesis quineanas. Orayen cree que TIT no puede obtenerse meramente a partir de TST. Concede TST, pero sostiene que Quine ha pasado sin la debida calma desde ella hasta TIT. Trata entonces de encontrar alguna premisa, más o menos implícita en el argumento, a fin de cubrir el hiato. Señala así, que Quine sostiene tácitamente lo que llama "operacionalismo local (operacionalismo restringido al estudio del lenguaje): la tesis de que "los conceptos lingüísticos significativos deben ser susceptivles de alguna caracterización en términos de disposiciones a la conducta verbal" (p. 160). La conjunción de esta tesis y TST implica TIT. Pero ¿cuál es el fundamento de la premisa oculta? Al parecer Quine cuenta, para apoyarla, sólo con la premisa que antes llamamos (2). Pero, otra vez, (2) es insuficiente. Si se admitiese, no sólo que el lenguaje se adquiere sobre la única base de la observación de conductas y circunstancias púbicamente observables, sino también que el lenguaje *es* solamente un sistema de disposiciones para la conducta verbal, entonces ahora se conseguiría inferir lo que se necesitaba para TIT: que para toda noción lingüística explicativamente útil tiene que ser posible una definición operacional.

Sin embargo Orayen no ha quedado convencido. Mediante una analogía con la construcción de las teorías físicas (paradigmas quineanos), llega a decir: "Podría sostenerse que también en el caso del lenguaje, comenzamos observando comportamiento verbal y postulamos luego hipótesis de complejidad creciente sobre significados lingüísticos, llegando, eventualmente, a hipótesis que, si bien permiten explicar conductas lingüísticas, contienen términos que no se pueden definir usando sólo descripciones de disposiciones a la conducta verbal. No hay por qué pensar que la trama de nuestro conocimiento del lenguaje es más sencilla en este aspecto que nuestra teoría física" (p. 162).

Pero quizá merezca estudiarse la hipótesis de que la trama de nuestro lenguaje es más sencilla que la trama del mundo físico. Los electrones, dirá un ingenuo, son, en general, obra de la naturaleza inhumana; los significados o la significatividad, son obra de las comunidades humanas. Aún desoyendo a este probable lector de Vico, cabe insistir. ¿Qué más que observar la esfera pública puede hacer quien busca entender un lenguaje? Inferir, es obvio. Y conjeturar o postular la existencia de entidades y procesos *per se* ocultos pero que se manifiestan indirectamente en aquella esfera. Pero ¿cómo podrían intervenir estos

factores inobservables en la constitución del lenguaje, de la trama pública de la conducta verbal o, si se quiere, de la significatividad? ¿Qué hechos, digamos mentales, podrían formar parte del fenómeno que vamos a llamar lingüístico?

Conviene distinguir entre la explicación completa del fenómeno consistente en la emisión de 'Gavagai' y la estructura lingüística o semántica involucrada en ese fenómeno. Aquella explicación puede recurrir a datos y leyes que no convenga considerar de índole semántica. Quizás valga la pena construir un concepto de lenguaje que sólo recoja los rasgos públicos que sean suficientes para constituir una práctica comunicacional exitosa. Podemos creer que, al fin de cuentas la referencia puede estar determinada por la totalidad de los aspectos intervinientes en la emisión. Por ejemplo, admitiendo inobservables como que el hablante, de hecho, focalizó su atención en el conejo completo y no en una de sus patas. Pero si viésemos que aún cuando ese suceso de focalización fuese el inverso del que consideramos, la comunicación podría tener un éxito similar, [17] ¿no quedaría sugerida la conveniencia de excluir esa característica, del conjunto de aquellas que determinan los "contenidos" que de hecho hacen posible el éxito de la conducta verbal?, esto es, ¿no sería útil restringir de este modo los conceptos que vayan a desentrañar la estructura propiamente lingüística o comunicacional de la conducta verbal? Sin duda todo esto es vago, tenebroso, y evoca a Wittgenstein (lo último, al menos por lo anterior). Queda dicho a modo de sugerencia en favor de Quine, con el fin de alentar la discusión.

Adviértase que para el programa de Orayen es muy importante contar con las mejores razones para desestimar la violenta identificación entre el lenguaje y cierto sistema disposicional con el que sueña la filosofía de Quine.[18]

IV

Está en juego el valor que la teoría lógica pueda tener para examinar las inferencias producidas en el lenguaje natural y, aún, para examinar la estructura de este lenguaje. Sin olvidar lo que esta vinculación significa para poner en claro el concepto mismo de lógica deductiva. Orayen ha buscado refinar nociones básicas que intervienen en el análisis de estos problemas, y ha sostenido una posición recatadamente

17. En el corto plazo histórico y respecto de asuntos muy cercanos a la biología del sujeto. Pero esto, por ahora, es suficiente.

18. La otra línea de ataque que sigue Orayen depende de consideraciones intuitivas respecto de un muy interesante ejemplo de traducción radical (p. 163). Pero en este ámbito, pasado cierto tiempo, las intuiciones cambian de sentido como de camisa.

intensional a la hora de formular soluciones. Pero ¿es que hay sólo un sistema de lógica respecto del cual llevar adelante la tarea? Claro que no. Orayen, que se ha referido sólo a la teoría lógica "clásica", lo sabe. En el capítulo V de su libro estudia las pretensiones de los sistemas que intentan capturar formalmente una noción de deducibilidad diferente de la clásica, noción que, se pretende, da cuerpo teórico a una intuición indebidamente descuidada por los clásicos: la tendencia a esperar que el contenido de las premisas de un argumento sea pertinente para el contenido de su conclusión.

Al respecto Orayen sostiene que los constructores de estos sistemas, llamados —qué le vamos a hacer— de lógica relevante, no han presentado razones suficientes para establecer que la noción clásica de deducción tenga que ser sustituida por la, o alguna de las que encierran sus sistemas. En su ágil capítulo V, apoyándose por una parte en consideraciones pragmáticas acerca de la razonabilidad de la adopción o el desmedro de teorías y, por otra parte, en finos análisis de las críticas usuales a ciertas inferencias clásicas, Orayen sustenta su tesis citada. Aunque no pretende haber puesto fin a la discusión, su trabajo la ha hecho avanzar considerablemente. Lo que no es poco mérito en un terreno donde la proliferación de sistemas formales suele ocultar la escasez de justificación filosófica. También admite que adeuda una discusión de otros tipos de sistemas presuntamente alternativos del clásico (intuicionistas, paraconsistentes, no monotónicos...), pero no sería justo reclamarle tanto (por ahora). En este punto interesa destacar, además, sus oportunas observaciones respecto de la utilidad del sistema E para estudiar la semántica de los condicionales contingentes.

El capítulo final del libro continúa, parcialmente, el examen de la cuestión de cuál sea la teoría lógica a tener en cuenta respecto del lenguaje natural; o la cuestión de cuáles sean (que nada obsta —*prima facie*— a la multiplicidad).[19] En efecto, se atienden en él las demandas de quienes reprochan a la lógica clásica el estar comprometida con supuestos acerca de la existencia de entidades, supuestos que no podrían hallar fundamentos puramente lógicos, y que conducirían a la validación de inferencias formalmente ilegítimas. Probablemente porque son muy débiles las intuiciones ligadas con las inferencias naturales pertinentes a este problema, o sencillamente porque su conexión con la ontología es más interesante que su vínculo con la semántica "natural", Orayen trata este asunto desde el ángulo de sus implicancias ontológicas. (Aunque en la discusión con Castañeda recurre a intuiciones del hablante ordinario).

Encuentra, en primer lugar, que la dificutad principal reside en el

19. Seguramente, además, hablar *del* lenguaje natural resulta, en este asunto, una simplificación desmedida.

tratamiento que quepa dar a las descripciones definidas (o los nombres, en general). El otro estigma: la presunta arbitrariedad de presuponer la no vacuidad del dominio de las variables, le parece fácilmente superable cuando el lenguaje formal sólo tiene variables para oficiar de términos singulares. Al respecto recuerda, aprobatoriamente, la solución de Quine. Que consiste esencialmente en valuar falsas las cuantificaciones existenciales y verdaderas las universales en el caso del dominio vacío. Por otra parte, siguiendo el modo habitual de "interpretar" lenguajes formales, cabe dudar de que, sin individuos en el dominio, las variables individuales puedan siquiera usarse "significativamente".[20] Este punto reclama un análisis de la noción misma de interpretación de un lenguaje formal.[21]

El problema acerca de los nombres y las descripciones singulares, que a Orayen le interesa aquí, es el planteado por el hecho de que en el lenguaje natural no siempre puede presuponerse que el uso de un término singular compromete con la existencia, o el ser, de un objeto referido. Entonces, la teoría formal que vaya a usarse para juzgar inferencias naturales depende de una opción ontológica que puede formularse, aproximadamente, como la elección entre sostener: (1) no hay objetos inexistentes o, (2) los hay. [22] O, quizás, entre la tesis de que todos los objetos son reales y otra según la cual hay objetos meramente posibles.

De (1) se sigue —pero no de (2)— que no podrán admitirse como denotativas, las descripciones que, si refiriesen, lo harían a objetos que no integrarían ninguno de los mundos reales. Quienes no tengan inconveniente en aceptar objetos y mundos posibles no sentirán temor a reconocer carácter referencial a todo término singular. [23] Pero la lógica clásica aplicada al lenguaje natural no permitirá ser tolerante en materia de referencia singular. Los sujetos gramaticales que podrían apuntar

20. El dominio de quienes se han hecho cargo de estas dudas no es vacío: Carlos Alchourrón está allí.

21. Asunto más arduo de lo que parece, cf. Orayen, "Sobre un enfoque clásico erróneo de las paradojas conjuntísticas", *Revista Latinoamericana de Filosofía*, Vol. XIV, N° 3, noviembre 1988; pero especialmente su inédito "Una solución quineana a una paradoja en los fundamentos lógicos de la teoría de conjuntos".

22. Inexistentes en alguno de los mundos que se consideran reales. El mundo de los objetos naturales, probablemente, pero quizás también el mundo de los números, o el de los significados, ... Esto promueve entretenidas combinaciones de puntos de vista, con sólo incorporar conjuntos de objetos posibles (distinguiendo claro, entre realidad y efectividad).

23. Entre ellos habrá, sin embargo, los que querrán poner restricciones también en el mundo de los posibles, y no estarán dispuestos a admitir todo compromiso derivado del uso de descripciones. Pero esto, aquí, es casi tanto como ser un clásico.

fuera de lo real, fuera de las entidades explícitamente reconocidas en la semántica del lenguaje lógico, se desvanecerán, dejando en su sitio un puñado de prescindentes cuantificadores. Para lo que aquí importa, la alternativa puede plantearse en el terreno de la semántica. Así hace Orayen al formular sus términos como: (T1) las descripciones vacías no denotan nada, (T2) las descripciones vacías denotan objetos inexistentes. A la hora de optar, Orayen elige T1. Sus motivos derivan de su estudio de dos versiones de la tesis T2: la tradicional de Meinong y la reciente de Castañeda. En su opinión, la primera sucumbe por contradicción interna, y la segunga arroja consecuencias implausibles para el análisis del uso ordinario del lenguaje natural.[24]

* * *

Luego de una sección destinada a poner de relieve la importancia del que podríamos señalar como problema principal estudiado por Orayen, se ha ofrecido un panorama apretado del contenido de su libro indicando, en algunos puntos, posibles ángulos para cierta crítica relativamente interna. El esfuerzo de Orayen merecería otro destinado a ampliar esos ángulos (aunque la geometría no augura nada bueno a semejante intento) y a continuar su trabajo en varias direcciones que él mismo apunta. Sus méritos son muchos; no es el menor su invitación, por el ejemplo, a ejercitar un sostenido esfuerzo intelectual aplicado a entender mejor cuestiones tan básicas como esquivas, tan centrales como ilimitadas.

Universidad de Buenos Aires, CONICET

ABSTRACT

Some of the claims made by Orayen in his recent book *Lógica, significado y ontología* are critically examined. His defense of a restricted intensional view for clarifying basic ideas to study the logic of natural language is specially considered. It is sketched a quinean reply, about this point, grounded in the extensional explication (or dissolution) of the concept of meaning due to Davidson.

24. Se apunta aquí la posible diferencia entre estudiar la semántica del lenguaje natural en sus usos corrientes, y estudiar (ahora con mayor carga prescriptiva) la semántica apropiada para su uso sensato en general (que tal vez incluya su uso en discusiones sobre ontología).

Quintín Racionero Carmona. Doctor en filosofía (Universidad Complutense de Madrid). Ha publicado una traducción de la *Retórica* de Aristóteles (Biblioteca Clásica Gredos nº 142, Madrid, 1990) y numerosos artículos sobre temas de filosofía moderna y contemporánea. Es fundador y presidente de la Sociedad Leibniz de España. Dirección: Jerte, 6, Bajo Izquierda, 28006 Madrid, España.

Mark A. Kulstad. Director del Departamento de Filosofía de Rice University. Presidente de "Leibniz Society" de U.S.A. Acaba de publicar el libro *Leibniz on Apperception, Consciousness, and Reflection* (Munchen: Philosophia, 1991). Dirección: Rice University. Department of Philosophy. P.O. Box 1892. Houston, Texas 77251. U.S.A.

Jaime de Salas. Doctor en filosofía (Universidad Complutense de Madrid, 1975). Tesis: "Conocimiento del mundo externo en Leibniz y Hume". Es Profesor titular de la Universidad Complutense. Recientemente ha publicado "Ortega und Leibniz" en *Studia Leibnitiana* (1990). Dirige el seminario permanente sobre Ortega en la Fundación Ortega y Gasset. Dirección: Fundación Ortega y Gasset, calle Fortuny 53, 28014 Madrid, España.

Concha Roldán Panadero. Doctor en Filosofía (Universidad Complutense de Madrid, 1987). Tesis: "Contingencia y necesidad en Leibniz: el problema de la libertad". Ha publicado la ontología *G.W. Leibniz. Escritos en torno a la libertad, el azar y el destino* (Madrid, Tecnos, 1990). Dirección: San Magín 7, piso 6, dto. 2, (28026) Madrid, España.

Alejandro Cassini. Véase *RLF*, XVII, 2 (Primavera 1991)

Alberto Moretti. Doctor en filosofía (Universidad de Buenos Aires). Profesor titular ordinario de filosofía del lenguaje, Departamento de filosofía, Universidad de La Plata. Miembro plenario de la Sociedad Argentina de Análisis Filosófico. Actualmente estudia temas que vinculan semántica, filosofía de la lógica y ontología. Ha publicado algunos artículos en ese área. Dirección: Tte. Gral Perón 1671, 16 "I", (1037) Buenos Aires, Argentina.

A LOS COLABORADORES

1. Las colaboraciones deben ser enviadas al Comité de Redacción o bien a los consultores de la RLF.

2. Las colaboraciones deberán enviarse en castellano o portugués, escritas preferentemente en computadoras Macintosh o en IBM compatible (Wordstar - MS Word - Word Perfect, 5.0 y ss.). Se solicita el envío de un disco de cualquier tipo con copia en papel. Las colaboraciones también podrán ser escritas a máquina con original y copia, a doble espacio, en tamaño carta, no transparente, escrito de un solo lado, con márgenes razonables y sin enmiendas. Puesto que la RLF ha adoptado el arbitraje anónimo, la identidad del autor deberá aparecer únicamente en una página separada.

3. Los artículos no deberán exceder las 10.000 palabras; los 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, las notas y los trabajos de discusión se publicarán con un resumen en inglés cuya extensión no debe superar las cien palabras. Los colaboradores deberán 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 numeradas consecutivamente en el texto y escritas una a continuación de la otra en páginas aparte.La cita de obra 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. La RLF publica solamente artículos y notas de filósofos latinoamericanos, residan o no en el continente, a excepción de contribuciones a reuniones, coloquios, etc. organizados por el CIF. La colaboración de filósofos de otras procedencias serán bienvenidas en las secciones Discusión, Estudio crítico, comentarios bibliográficos y Crónicas.

7. Los trabajos presentados deben ser inéditos. Después de ser aceptados para su publicación, no podrán ser reproducidos sin autorización del comité de Redacción de la RLF.

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