

revista latinoamericana de filosofía

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFIA - Vol. XIV N° 2

Danilo Marcondes de Souza: A idéia de análise e a filosofia analítica

Enrique Villanueva: La teoría de la sustancia de Leibniz

Roberto Rojo: Lo trascendental y el lenguaje en el *Tractatus*

Alejandro Cassini: La función de la teoría de la demostración científica en Aristóteles

Guillermo Alberto Ranea: Etapas hacia *Contra el método*

Eduardo Flichman: Racionalidad y realismo según Mario Bunge

Mario A. Presas: Estudio sobre las últimas obras de P. Ricoeur

José Luis Roller: Dos obras recientes de Carlos Lungarzo

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

Vol. XIV, N° 2 - JULIO 1988

COMITE DE REDACCION

Rafael Braun Osvaldo N. 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. Federal de Alemania)
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..... A 200
Instituciones..... A 400

Exterior:

Individuos..... US\$ 18
Instituciones..... US\$ 26

Por vía aérea, recargo de..... US\$ 4

La Revista Latinoamericana de Filosofía se publica cuatrimestralmente en marzo, julio y noviembre de cada año, con el apoyo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Editor responsable: Osvaldo Guariglia. 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 N° 11723.

Diseñó la tapa: Buyl Presas

REVISTA LATINOAMERICANA DE FILOSOFÍA

Julio 1988

Volumen XIV

N° 2

SUMARIO

ARTÍCULOS

	Pág.
Danilo Marcondes de Souza: A idéia de análise e a filosofia analítica	131
Enrique Villanueva: La teoría de la sustancia de Leibniz	141
Roberto Rojo: Lo trascendental y el lenguaje en el <i>Tractatus</i>	157
Alejandro Cassini: La función de la teoría de la demostración científica en Aristóteles	165
Alberto Guillermo Ranea: De la proliferación antidogmática al dogmatismo de la inconmensurabilidad: etapas hacia <i>Contra el método</i> en Paul Feyerabend	179

ESTUDIO CRÍTICO

Eduardo Flichman: Racionalidad y realismo según Mario Bunge	197
Mario A. Presas: La verdad de la ficción. Estudio sobre las últimas obras de Paul Ricoeur	219
José Luis Roller: Dos obras recientes de Carlos Lungarzo	229

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

Juan José Acero Fernández: Filosofía y análisis del lenguaje (Lourdes Valdivia). N.L.Cordero: Les deux chemins de Parménide (María Luisa Femenías). Martin Hollis: Invitación a la Filosofía (Rodolfo Gaeta). Ricardo A. Guibourg: Derecho, sistema y realidad (Pablo Navarro). Derek Parfit: Reasons and Persons (Miguel Maidan-Maidanik). A. Robinet: Architectonique disjonctive, automates systemiques et idéalité transcendente dans l'oeuvre de G.W.Leibniz (Jaime Salas). Luis Español Gonzalez (ed.): Actas del I Simposio sobre Julio Rey Pastor (L.A.Santalo)	236
--	-----

COLABORADORES

DANILO MARCONDES DE SOUZA FILHO. (1953). Ph.D. en Filosofía (Universidad de St. Andrews, Gran Bretaña, 1980). Profesor asociado del Departamento de Filosofía de la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro y profesor adjunto del Departamento de Filosofía de la Universidad Federal Fluminense, Niterói (RJ). Autor de: *Language and Action. A Re-assessment of Speech Act Theory* (1984) y *Filosofia, Linguagem e Comunicação* (1986). Dirección: Rua Bizconde Silva 156, Dto. 102 Botafogo, CEP 22281, Río de Janeiro - Brasil.

ENRIQUE VILLANUEVA. Doctor en Filosofía (UNAM). Presidente de la Sociedad Filosófica Ibero-Americana; entre sus publicaciones se encuentran: *El argumento del lenguaje privado*, *Ensayos de historia filosófica*, y la serie de *Símpoos Internacionales de Filosofía*, de la que es compilador. Dirección: SOFIA, Apartado Postal 22-423. México 14000, D.F., México.

ROBERTO ROJO. Profesor de Filosofía y Pedagogía (Universidad Nacional de Tucumán, 1949). Estudios de Lógica (Universidad de Pittsburgh, E.E.U.U., 1968-1969) becado por la O.E.A. Es profesor titular de Lógica, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Tucumán. Autor del libro *Antinomias del lenguaje* y de numerosos artículos especialmente sobre filosofía del lenguaje. Actualmente investiga el tema de la utopía en sus aspectos literarios y filosóficos. Dirección: Alberdi 794 (4000) Tucumán, Argentina.

ALEJANDRO CASSINI (1959). Graduado en filosofía en la Universidad de Buenos Aires. Es becario del CONICET desde 1985, y estudia el tema de la justificación del principio de no contradicción en Aristóteles y la filosofía actual. Ha publicado artículos sobre fundamentación de la ética, lógica antigua y epistemología y metafísica de Aristóteles. Dirección: Rivadavia 5561, 7º E (1424) Buenos Aires. Argentina.

ALBERTO GUILLERMO RANEA (1950). Doctor en Filosofía (Universidad Nacional de La Plata, Argentina, 1982). Profesor de filosofía en dicha Universidad e investigador adjunto del CONICET. Su tema de investigación es la dinámica de Leibniz, sobre la que ha publicado artículos en Argentina y República Federal Alemana. Dirección: Casilla de Correo 298 (1900) La Plata, Argentina.

A IDÉIA DE ANÁLISE E A FILOSOFIA ANALÍTICA*

Daniilo Marcondes de Souza

Jorge Luis Borges escreveu certa vez que cada escritor cria seus precursores. Da mesma maneira, podemos dizer que toda corrente de pensamento filosófico cria uma tradição anterior à qual pretende pertencer e outra com a qual pretende romper. Penso que, de certo modo, isso também se passou com a filosofia analítica, e gostaria assim de examinar mais criticamente a alegada tradição analítica e sua constituição. Pretendo, com isso, sobretudo refletir sobre como a filosofia analítica se concebe como uma forma de fazer filosofia.

Creio que chegaremos, por um lado, à conclusão que tal tradição é inexistente de forma homogênea; mas, por outro lado, veremos também que há, se não um elemento comum, pelo menos uma "semelhança de família" entre os supostos membros desta corrente filosófica.

A filosofia analítica se caracterizou, em seus primórdios, como uma "filosofia para filósofos". Ou seja, uma filosofia preocupada centralmente com a própria definição de filosofia, com como e porque fazer filosofia. Descartes é, no pensamento moderno, o paradigma deste tipo de filosofia; e talvez, a partir dele, toda a filosofia tenha em maior ou menor grau, esse caráter. Isso, aliás, é característica de um momento de ruptura do pensamento filosófico com uma tradição hegemônica anterior, de crise deste pensamento, quando a filosofia se torna então ela própria um problema filosófico. Pode-se dizer, talvez, que um movimento filosófico surge tipicamente quando um filósofo ou um grupo de filósofos levanta a questão sobre o que é a filosofia e como deve ser feita.

É precisamente este aspecto relativo à preocupação da filosofia analítica com o tipo de filosofia que vem a ser que gostaria de retomar e tentar explicitar. Este aspecto se perdeu, no entanto, na tendência atual, devido à formação, por sua vez, de uma forte "tradição" analítica. A

*Uma versão inicial deste artigo foi apresentada no I Congresso Internacional Extraordinário de Filosofia em Córdoba, Argentina, Setembro de 1987. Agradeço às questões dos Prof. Eduardo Rabossi e Miguel Orellana, que me permitiram aperfeiçoar este texto; bem como às críticas dos participantes do Seminário Interno do Departamento de filosofia da PUC-RJ, especialmente ao Prof. Sérgio Fernandes.

filosofia analítica não tem mais se colocado, assim, em questão enquanto filosofia.

Não só a filosofia analítica tornou-se uma "tradição" solidamente estabelecida, mas uma de suas idéias mais centrais - à idéia de que a filosofia deve se realizar através da análise da linguagem tornou-se uma tese aceita de modo geral, embora interpretada em sentidos diferentes e até mesmo divergentes. Portanto, a filosofia analítica não tem sentido, há muito tempo, a necessidade de polemizar, de justificar-se como um novo movimento filosófico, como uma nova forma de se fazer filosofia; ou seja, de reagir contra outras posições dominantes. Ela própria é hoje uma das correntes dominantes de nossa época. Tampouco a idéia de que a linguagem é algo de central à compreensão da experiência humana precisou ser muito defendida nas últimas décadas.

As discussões e polêmicas tornaram-se internas, quase uma questão de detalhe. Uma nova escolástica surgiu então. Grande parte das discussões em filosofia analítica atualmente são internas às teorias que se desenvolveram nesta corrente sobre significado, verdade, percepção, conhecimento, etc. Muito raramente as questões sobre método e sobre a natureza da filosofia tem sido discutidas. Mas como se pode revitalizar um movimento filosófico? Penso que precisamente investigando sua origem e motivação inicial, bem como retomando sua proposta inicial de como a filosofia deve ser feita. É isso que pretendo fazer, dentro dos limites deste artigo.

I

Creio que a seguinte citação é um bom ponto de partida para nossa discussão:

That all sound philosophy should begin with an analysis of propositions is a truth too evident, perhaps, to demand a proof. (Que toda filosofia sólida deva começar com uma análise da proposição é uma verdade demasiado evidente, talvez, para necessitar ser provada)

Assim escreveu Bertrand Russell em seu estudo pioneiro sobre Leibniz, publicado em 1900 (cap. II, sec.7). As razões subjacentes a esta afirmação um tanto dogmática merecem ser atentamente examinadas. Vejo este pensamento de Russell como representativo, neste momento, de uma nova forma de conceber a filosofia. Para Russell, parece óbvio, já em 1900, que a filosofia deva ser uma análise de proposições. De fato, esta citação contém muitos elementos significativos. Em primeiro lugar, a idéia de *sound philosophy*, uma "filosofia sólida", que se contrapõe às

tradições então dominantes que constituiriam a *unsound philosophy*, uma filosofia pouco confiável, dentre as quais podemos incluir o *idealismo hegeliano* de Bradley, Green e Bosanquet, o *neokantismo* e o *idealismo empirista* influenciado por J.S. Mill. Em seguida, temos a idéia de que a filosofia deve começar (*should begin*) com uma análise das proposições, sendo que o "deve" encerra precisamente a *prescrição*, o reconhecimento de que não é isso que a filosofia tem feito até então, mas que agora precisa fazê-lo. A idéia de que isto é uma verdade demasiado óbvia ("too evident to demand a proof") é igualmente significativa, porque representa uma atitude típica dos primórdios da filosofia analítica, em que esta está mais preocupada em estabelecer algo de novo do que em realizar uma crítica interna das teorias anteriores¹. Sua preocupação não é, assim, tanto provar isso que diz, mas inaugurar um novo paradigma filosófico.

Porém, o que significa então no surgimento mesmo da filosofia analítica a noção de *análise*? O que se analisa? Como e para que se faz a análise?

Podemos considerar que há, em linhas gerais, duas vertentes de desenvolvimento da assim chamada filosofia analítica, e da idéia de análise como tarefa definidora da filosofia.

Por um lado, temos a crítica à concepção do juízo como tendo uma natureza mental, elaborada por Frege, através da interpretação, de inspiração leibniziana, da distinção entre a idéia subjetiva e o pensamento como tendo um caráter objetivo, lógico, proposicional. Uma discussão semelhante encontra-se em G.E. Moore, sobretudo em "The nature of judgement" (1899) e "The refutation of idealism" (1903). A distinção entre a forma lógica das sentenças e sua forma gramatical, e a análise lógica das sentenças proposta pela teoria das descrições definidas de Russell, com quem Moore trabalhava em Cambridge, representam, de certa forma, um desenvolvimento desta linha de pensamento.

Por outro lado, temos a concepção segundo a qual a tarefa filosófica deve ser entendida ao menos como tendo seu ponto de partida na clarificação do sentido de certos conceitos centrais à nossa experiência e compreensão do real, tal como encontramos classicamente na *Ética a Nicômaco* de Aristóteles e na prática socrática. Esta elucidação conceitual deve ser empreendida interpretando-se o conceito como entidade lógica ou lingüística, e não mental ou ideal. Tal concepção desenvolve-se em grande parte graças à influência de Moore e das análises que realizou em

1. Embora em obras como, p. exc. "The refutation of idealism" de Moore e na crítica explícita de Russell a Meinong isso seja feito. Veja-se a esse respeito os trabalhos de Baldwin (1984) e Hylton (1984).

torno do conceito de *bem* nos *Principia Ethica* (1903); bem como de Ryle, através de trabalhos como "Expressões Sistemáticamente enganadoras" (1931-32), "Categorias" (1938-39), etc., que vão constituir uma espécie de modelo para as análises da chamada "Escola de Oxford", na qual podemos incluir Austin.

Não pretendo com isso afirmar que essas duas linhas nada tenham em comum. Ao contrário, ambas se complementam e se originam inclusive de preocupações semelhantes, freqüentemente, de um mesmo grupo de filósofos. A interpretação do conceito como entidade lingüística pode ser considerada uma consequência da crítica de Frege ao subjetivismo e das tentativas de Moore e Russell de refutação do idealismo. A teoria das descrições definidas de Russell é, com efeito, um elo importante entre estas duas vertentes, já que constitui, a um só tempo, uma análise da forma lógica das sentenças e uma discussão dos conceitos mais gerais de existência e predicação. Entretanto, creio que ambas essas vertentes, apesar dos pontos de contato, representam acepções diferentes da noção de *análise* e propostas diferentes de consideração da linguagem e da prática filosófica. É essa hipótese que pretendo explorar.

II

A primeira concepção, que vê a filosofia como devendo iniciar-se com uma análise da proposição, entende essa análise como um método de *decomposição* da proposição em suas partes constituintes, examinando a contribuição dessas para a determinação do significado. Parte também da idéia de que é a forma lógica da proposição que torna possível sua relação com o real, já que há um isomorfismo entre esta estrutura lógica e a estrutura ontológica do real. As teses de Frege (1892) sobre o sentido (*Sinn*) e a referência (*Bedeutung*), a teoria das descrições definidas de Russell (1905), a teoria pictórica do significado (*picture theory of meaning*) do *Tractatus Logico-Philosophicus* (1921) de Wittgenstein, e os trabalhos de R. Carnap como *Der Logische Aufbau der Welt* (1928) e *Logische Syntax der Sprache* (1934), podem ser considerados, apesar de suas diferenças, os principais e mais influentes exemplos desta concepção.

Alguns aspectos centrais, comuns a essas teorias, podem ser destacados: a) a consideração de que a linguagem se define por sua relação com o *real*, e em consequência disso, b) a importância da noção de *verdade* como conceito central da semântica; sendo que em última análise os dois aspectos anteriores se explicam por, c) a preocupação desses filósofos com a necessidade de *fundamentação* da *ciência*, ao que, de certa

forma, se subordina toda a discussão anterior.

A segunda concepção, que considera a filosofia como tendo por método a análise do *conceito*, interpretado como entidade não-mental, parte da idéia de que esta análise deve realizar-se como um procedimento de clarificação, de elucidação, do significado de certos termos filosóficos centrais vistos como obscuros, polêmicos, problemáticos. Trata-se, evidentemente, de preocupação totalmente diversa da anterior. Talvez sua origem mais imediata esteja nas análises desenvolvidas por Moore em seu *Principia Ethica*, embora o próprio Moore² tenha afirmado jamais ter-se dedicado à "análise lingüística". A análise é entendida aí como uma tentativa de reinvestigar os problemas tradicionais em ética, teoria do conhecimento, etc., através da análise lingüística dos conceitos centrais destas áreas e do uso dos mesmos na linguagem ordinária. Seu objetivo fundamental é dissolver as dúvidas e os impasses que a falta de clareza conceitual produz, levando a uma nova forma de ver estas questões. A filosofia é, assim, essencialmente um *método de elucidação*, uma terapêutica, uma atividade esclarecedora, muito mais do que uma doutrina, um conjunto de teorias sobre o significado e o real. Encontramos esta concepção desenvolvida sobretudo a partir da influência do "segundo" Wittgenstein e da filosofia da linguagem ordinária da "Escola de Oxford" com G. Ryle, J. Wisdom e J. L. Austin, dentre outros.

Esta segunda concepção introduz, assim, um sentido diferente de *análise*. Não se trata mais da decomposição da proposição para examinar suas partes constitutivas, a contribuição destas ao significado da proposição, e o modo como se relacionam com o real, e portanto como podem ser verdadeiras ou falsas. Temos agora a análise como um processo de elucidação, clarificação; como passagem do obscuro para o mais claro, do confuso para o compreensível. Um processo portanto de *compreensão* da linguagem, especialmente do significado, isto é, de nossa experiência, de nossa forma de ver o mundo e de agir no mundo.

Em consequência, este novo sentido de análise introduz uma nova *problemática* filosófica. Mas, o que significa analisar a linguagem neste sentido? A análise do significado deve ser entendida como análise de nossa experiência concreta do real, na medida em que é esta experiência que tem significado, visando produzir uma melhor compreensão

2. Em seu "A reply to my critics", em Schilpp (1942), Moore afirma que seu método não deve ser considerado uma "análise lingüística". Apesar disso, pode-se considerar que o tipo de análise que realiza, influenciará o desenvolvimento da análise da linguagem e será visto assim por grande parte dos filósofos analíticos. Veja-se a este respeito o artigo de C.H. Langford, "Moore's notion of analysis", no mesmo volume.

desta realidade e da constituição de nossa experiência. Mas como se dá esta melhor compreensão? A linguagem deve ser analisada não como *representação* do real, mas como *ação*, como atividade, como prática social concreta, como uso que fazemos dela em nossas múltiplas formas de significar, o que equivale à superação da distinção entre linguagem e realidade, já que a realidade da experiência é o que tem significado em nossa linguagem.

Ou seja, não se trata de substituir um uso vago e impreciso de um conceito, por uma definição absolutamente clara, precisa. Mas de reconhecer que os termos que usamos têm um significado múltiplo e variável. O processo de elucidação consiste, assim, em estabelecer distinções que dêem conta desta multiplicidade, que tornem o conceito compreensível a partir dos diferentes contextos, dos diferentes jogos de linguagem de que faz parte.

Não pretendo detalhar aqui todos os aspectos da discussão sobre esta concepção de análise³, mas apenas examinar algumas de suas consequências metodológicas mais importantes. Segundo esta concepção, se a filosofia é essencialmente uma terapêutica, uma prática elucidativa, a atividade filosófica é, por natureza, anti-teórica e assistemática. A filosofia deve ser apenas um método, uma atividade, um interrogar, um questionamento constante, cujos resultados são sempre provisórios.

A recusa da teoria deve-se ao reconhecimento da impossibilidade de um *ponto arquimediano* de onde construir uma teoria definitiva sobre a linguagem, o significado, o real; isto é, da impossibilidade de uma fundamentação absoluta da ciência. A construção de teorias, de acordo com esta visão, levaria apenas a um conflito entre teorias rivais, sem que nenhuma possa justificar-se definitivamente. O conflito de teorias e a conseqüente discussão sobre a estrutura das teorias elas próprias leva à necessidade de fundamentação e ao afastamento da atividade de elucidação, de compreensão de nossa experiência, de nossa prática. A filosofia entendida como método de análise da linguagem adota, portanto, uma posição antifundacionalista.

No entanto, quando se assume, em princípio, esta recusa da teoria, creio que é justo interrogar, como indica M. Dummett (1978), como se produz essa compreensão, esse esclarecimento; e quais seus critérios, suas características.

Penso que embora a filosofia analítica, neste segundo sentido que

3. Há uma vasta literatura sobre a noção de análise e a questão do método na filosofia analítica, em grande parte porém datada da década de 30. Quanto a textos mais recentes destacaria Urmson (1962) e Dummett (1978).

estou examinando agora, possa caracterizar-se como antiteórica e assistemática, em uma perspectiva antifundacionalista, isto não quer dizer entretanto que deva abrir mão de ser *crítica*. É necessário, parece-me, que o método filosófico de análise da linguagem seja crítico, já que não pode confundir-se com uma descrição empírica do uso da linguagem, nem pretende ser uma teoria geral sobre a natureza da linguagem e de sua relação com o real. Mas o que devemos entender aqui por "crítica"? Trata-se de uma questão, na verdade, muito raramente examinada pela filosofia analítica.

Há várias acepções tradicionais de *crítica*, e pretendo aqui destacar alguns dos critérios para a caracterização da crítica, sem levar em conta, inicialmente, se alguns destes critérios se excluem mutuamente.

1. A crítica como construção de um *modelo ideal*. Neste sentido, a crítica envolve a construção de um ideal, de um paradigma, que sirva de modelo a partir do qual se critica a situação real, existente. A crítica pressupõe assim uma distinção entre o real atual e o ideal no sentido normativo, aquilo que deveria ser. Como exemplos, na história da filosofia, podemos citar, dentre outros, a *República* de Platão, com seu modelo de cidade justa em termos do qual é condenada a decadência da democracia ateniense; e a filosofia *transcendental* de Kant, na medida em que recorre à noção de *ideal regulativo*.

2. A crítica como investigação de *pressupostos*. A tarefa da crítica é examinar os pressupostos envolvidos em uma determinada forma de ver o real, de compreendê-lo, de justificar a ação. A crítica procura determinar, assim, as condições de possibilidade da experiência na medida em que procura estabelecer os elementos que a constituem.

3. A crítica como atividade *reflexiva*. Uma análise é crítica se é reflexiva e não meramente descritiva, ou seja, se busca examinar seus próprios pressupostos metodológicos, se tem uma preocupação explícita com o método, os conceitos e os critérios que utiliza.

4. A crítica como *consciência de limites*. Trata-se do reconhecimento de que toda crítica tem pressupostos que a condicionam e que, portanto, nenhuma análise é capaz de esgotar a possibilidade de elucidação a que se propõe, já que é impossível dar conta da totalidade. Neste sentido, a crítica se caracteriza pelo anti-dogmatismo e pela possibilidade de admitir alternativas.

Tendo em mente essas quatro características acima, minha questão é como situar a concepção de análise que estamos examinando neste quadro? Creio que a primeira característica é incompatível com esta idéia de análise dado seu caráter antiteórico e assistemático. A construção de

um modelo ideal estaria sujeita precisamente à objeção da impossibilidade de de um ponto arquimediano. Este modelo estaria sempre baseado em um postulado sobre a natureza humana ou sobre a natureza do real. É possível, no entanto, defender as três características restantes da crítica sem a primeira? A primeira não seria um pressuposto das demais? Ou, formulando a questão em outros termos: são compatíveis uma posição antifundacionalista e uma concepção de análise crítica?

Gostaria de defender, ainda que de forma muito breve, esta interpretação, privilegiando as três últimas características acima em uma definição de análise crítica. A análise é entendida assim como um processo de esclarecimento, isto é, de elaboração, de explicitação do significado de conceitos considerados relevantes a partir de uma determinada problemática, de um determinado conjunto de questões. Ao procurar explicitar o significado destes conceitos temos precisamente um procedimento de investigação de pressupostos que lança luz sobre tudo aquilo que nossa compreensão, nosso uso, desses conceitos envolve, portanto sobre nossa experiência. Este método analítico é reflexivo na medida em que seus procedimentos e resultados devem ser, eles próprios, sempre retomados e reexaminados. Por fim, a análise é sempre parcial e provisória, uma vez que o significado que examina é relativo a determinados contextos de uso, determinados fins e propósitos. Como concebe o significado dos termos e expressões a serem analisados como indeterminado, contextual, múltiplo, variável, não se vê obrigada a produzir como resultado uma definição precisa e final do significado de um termo ou expressão. Não resulta assim numa tradução definitiva destes conceitos para conceitos mais claros e bem definidos que possam substituir os anteriores. Nem tampouco resulta na construção de uma linguagem ideal, livre dos "problemas" e "imperfeições" da linguagem ordinária. A análise crítica é sempre relativa às questões que a motivaram e seu alcance é condicionado ao que foi efetivamente analisado, mas que no entanto permite abrir caminho para novas questões e novas análises.

Consideramos sobretudo que se a análise da linguagem na perspectiva indicada tanto pelo "segundo" Wittgenstein, quanto pela "Escola da Oxford", deve voltar-se para o uso concreto da linguagem, então esta análise deve levar em conta necessariamente as condições reais e concretas deste uso, caso contrário uma concepção que valoriza o uso da linguagem não estaria em posição melhor do que a da análise empreendida pela semântica tradicional, estaria também construindo um modelo ideal de linguagem, igualmente distante do uso concreto e das situações de fala.

III

Creio que com isso caminhamos em direção a uma noção de crítica no fundo já encontrada no próprio Kant, não em seus textos mais clássicos como as três Críticas (*Crítica da Razão Pura*, *da Razão Prática*, e *do Juízo*), mas em textos como, p.ex., seu artigo de 1784, "Was ist 'Aufklärung'?"⁴. Temos aí a idéia de que a tarefa da filosofia é uma melhor compreensão do tempo presente, da condição humana na realidade em que nos encontramos, uma reflexão sobre nossa prática, a instância reflexiva da atividade social. Análise crítica porque nesse processo de compreensão, de elucidação, busca pensar alternativas, mostrar uma nova forma de ver a realidade da qual fazemos parte, e portanto de reconhecer que esta não é definitiva nem determinante, tornando possível assim compreendermos o real em sua multiplicidade e imprevisibilidade.

O resultado da análise jamais é final, definitivo; a necessidade de clarificação é recorrente, contínua. O que nos parece claro ou satisfatório em um determinado momento, pode não sê-lo mais no momento seguinte. A clareza é sempre relativa a um determinado contexto, a determinados propósitos e circunstâncias.

A concepção de análise crítica relaciona-se assim ao reconhecimento de que o mundo de nossa experiência, cujo significado é estruturado linguisticamente, não nos é transparente, não nos é dado imediatamente. Necessitamos da análise para compreendê-lo em profundidade, reflexivamente. No entanto, o filósofo deve evitar a substituição do mundo de nossa experiência por um outro mundo, ideal, abstrato, teórico, acessível apenas ao filósofo.

Esta a dimensão da análise que gostaria de introduzir como um desafio à filosofia analítica hoje.

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ)
Universidade Federal Fluminense.

4. Habermas (1986) discute esta questão, chamando atenção para a interpretação de Foucault deste artigo de Kant.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baldwin, Thomas (1984) "Moore's rejection of idealism", in R. Rorty, J.B. Schneewind e Q. Skinner, *Philosophy in History*, Cambridge Univ. Press, pp. 357-374.
- Carnap, Rudolf (1928) *Der Logische Aufbau der Welt*, Berlin.
- Carnap, Rudolf (1934) *Logische Syntax der Sprache*, Viena.
- Frege, Gottlob (1960) *Philosophical Writings*, trad. P. Geach e M. Black, Londres, Blackwell.
- Dummett, Michael (1978) *Truth and other enigmas*, Londres, Duckworth.
- Habermas, Jürgen (1986) "Une flèche dans le coeur du temps présent", *Critique*, 471/472, pp. 794-799.
- Hylton, Peter (1984) "The nature of the proposition and the revolt against idealism", in R. Rorty, J.B. Schneewind e Q. Skinner, *Philosophy in History*, Cambridge Univ. Press, pp. 375-397.
- Kant, Immanuel (1974) *Textos Seletos*, ed. bilingüe, Petrópolis, ed. Vozes.
- Moore, Gorge E. (1899) "The nature of judgement". *Mind*, 8.
- Moore, George E. (1903) *Principia Ethica*, Cambridge Univ. Press.
- Moore, George E. (1922) "The refutation of idealism", in *Philosophical Studies*, Londres, Routledge.
- Russell, Bertrand (1900) *A Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz*, Londres, George Allen & Unwin.
- Russell, Bertrand (1905) "On Denoting", *Mind*, 14.
- Ryle, Gilbert (1971) *Collected Papers*, vol. 2, Londres, Hutchinson.
- Schilpp, Paul, ed., (1942) *The Philosophy of G.E. Moore*, Chicago.
- Urmson, John O. (1962) "Histoire del' Analyse", *La Philosophie Analytique*, Cahiers de Royaumont, Paris, Minuit.
- Wittgenstein, Ludwig (1961) *Tractatus Logico-Philosophicus*, trad. D. Pears e B. McGuinness, Londres, Routledge & Kegan Paul.

ABSTRACT

The aim of this paper is a discussion of the notion of analysis found in analytic philosophy; distinguishing and characterizing two different, and sometimes opposed, conceptions: the logical analysis of propositions, and the analysis of the meaning of words and expressions in ordinary language. The need for the analysis of meaning to have a critical character is then examined, and criteria for considering an analysis as critical are established.

LA TEORÍA DE LA SUSTANCIA DE LEIBNIZ

Enrique Villanueva

O. El presente trabajo está dividido en cuatro partes, a saber, en la primera se hace una presentación de la teoría de la sustancia de Leibniz. En la segunda, se eliminan aquellas tesis que vuelven errónea dicha teoría. En la tercera se ofrece una interpretación de la teoría viable de las sustancias individuales. En la cuarta parte quedan señalados los problemas pendientes¹.

Este trabajo se inscribe dentro de lo que he llamado la historia filosófica que no es ni la historia de la filosofía ni la filosofía histórica. Esta es la reconstrucción de la respuesta o respuestas de Leibniz a una serie de problemas que Aristóteles reunió bajo la teoría de la sustancia. La idea no es limitarse a las respuestas de Leibniz sino llegar a evaluar esas respuestas a la luz de los problemas que las motivaron y en donde es pertinente revisándolas exhibiendo los ajustes o modificaciones que deben sufrir para poder responder satisfactoriamente a esos problemas, esto es, para que puedan ofrecer respuestas válidas hoy día. En el presente trabajo me limito a las respuestas y problemas fundamentales, aprovechando el resultado alcanzado mediante otros trabajos anteriores, más exegéticos, proyectándolo hacia los problemas mismos y dibujando la línea que deberá tomar una teoría satisfactoria.²

1.1 En el *Discurso de Metafísica* §8 Leibniz introduce la noción de sustancia por medio de la distinción sujeto-predicado. Esta distinción es perfectamente correcta pero también inocua. Afirmar que los predicados

1. Cada parte corresponde a los números 1, 2, 3 y 4. Las citas a los textos de Leibniz se hacen mencionando la sección, capítulo, etc. Las de las cartas se hacen por fecha. En algunos casos se cita la edición de Gerhardt *Philosophische Schriften* por volumen y página.

2. Los trabajos publicados anteriormente son los siguientes: "La crítica de Leibniz en los *Nouveaux Essais* a la teoría de la identidad personal de Locke" en *Dianoia*, 1981; "Sustancias y especies en los *Nouveaux Essais*" en *Dianoia*, 1982; "Sustancia material en la Correspondencia con Arnauld" en *Dianoia*, 1983; "La teoría posterior de Leibniz sobre la sustancia material" en *Dianoia*, 1984; y "Las tesis de la unidad sustancial en los escritos de Leibniz circa 1686" en II Simposio Internacional de Filosofía, México, UNAM (en prensa). Todos ellos quedan recogidos en mi libro *Ensayos de Historia Filosófica*, México, UNAM (en prensa).

se dicen de un sujeto es algo verdadero pero algo que no dice nada acerca de la identidad de los continuantes. Leibniz se percató de ello y propone suplir la deficiencia con la noción de un concepto completo. El concepto completo debe acompañar, suplementándola, la noción de un sujeto lógico o sujeto de propiedades. Leibniz se apoya entonces en la noción intuitiva de que en toda predicación verdadera el predicado está contenido en el sujeto. Esta idea de contención o inclusión le sirve para introducir una tesis sumamente fuerte de acuerdo con la cual

"... la naturaleza de una sustancia individual o de un ser completo es o consiste en tener una noción tan completa que sea suficiente para contener y hacer deducible de ella misma todos los predicados del sujeto al cual se atribuye esta noción."

Así resulta que la idea de inclusión o contención que conllevan las nociones de sujeto y de predicado implican la noción de concepto completo y esta última implica la derivación deductiva del predicado a partir del sujeto. La noción de inclusión va amparada por este concepto completo que viene a ser el fundamento de la sustancia individual. Sin la noción de concepto completo (CC de ahora en adelante) no habrá individuos auténticos o continuantes reales.

Es tan fuerte la tesis del concepto completo que Leibniz inmediatamente acota en el siguiente parágrafo que de esta tesis se siguen varias "paradojas notables". De hecho, se trata de tres tesis similarmente fuertes, a saber, el rechazo de la identidad *solo numero*, lo que le puede acaecer a la sustancia y la tesis de la expresión.

De acuerdo con la primera tesis la noción de concepto completo implica la tesis de que no puede haber identidad puramente numérica. Esta es la llamada ley de Leibniz (LL de ahora en adelante) de la cual hay por lo menos tres lecturas: una que la toma como una definición de la identidad, otra que la toma como una condición suficiente y una tercera que la toma como una condición necesaria solamente. Esta última se la conoce como la indiscernibilidad de los idénticos y dice que si X y Y son idénticos entonces deberán compartir todas sus propiedades. Otra manera de expresarla es decir que siempre que sean idénticos X y Y habrá comunidad de propiedades. De manera que la identidad queda ligada a la comunidad de propiedades; sin la comunidad de propiedades no puede haber identidad.

En DM §9, Leibniz expresa su tesis diciendo que no puede ser que haya comunidad de propiedades y diferencia *solo numero*. Lo que viene a ser lo mismo, que si hay diferencia numérica no habrá comunidad de propiedades. No es claro cuál interpretación favorece Leibniz pero sí es

claro que rechaza la identidad puramente numérica y que asume que la identidad es una relación que se inscribe en el concepto completo de un continuante y que dicho concepto está constituido por un conjunto de propiedades. Dicho de otra manera, Leibniz sostiene que cualquier cuestión acerca de la identidad de un continuante debe dilucidarse apelando al concepto y propiedades de ese continuante y que carecería de todo sentido intentar establecer o rechazar la identidad independientemente de toda relación con el concepto completo y las propiedades.

Ahora bien, puesto que nosotros seres finitos no podemos tener en cuenta todo el concepto completo de un continuante dado, tendremos que enfrentar algunas dificultades epistemológicas a este respecto (dificultades que Leibniz encara en los *Nouveaux Essais* bajo la presión de las dudas escépticas expresadas por Locke)³.

La tesis del CC nos dice que en los casos de sustancias individuales debe haber un concepto que permita deducir todos los predicados del sujeto y esos predicados denotan propiedades; por lo tanto, la tesis del CC introduce el conjunto de propiedades y hace posible la LL. Si no hubiera conjunto de propiedades no podría haber atribución verdadera y no podríamos comprender la identidad de un individuo sustancial. Y si hay un conjunto de propiedades que constituyen al individuo sustancial entonces será posible introducir la condición de que cualquier individuo idéntico con el referido deberá guardar con él la comunidad de propiedades. Anotemos de paso que la LL es constitutiva de la identidad de la sustancia y que cualquier efecto semántico o epistemológico será secundario y sin importancia metafísica.

Leibniz acepta las notas lógicas de la identidad que la caracterizan como una relación de equivalencia con las propiedades de la reflexividad, la simetría y la transitividad. Pero estas propiedades también las tiene la similaridad exacta. Entonces, lo que es específico de la identidad es la LL; ello la distingue con precisión de otras relaciones.

De lo anterior se desprende que con la tesis del concepto completo Leibniz puede enfrentar dos aberraciones en la filosofía de la identidad, a saber, la tesis de la identidad puramente numérica, inefable y trascendente y la confusión de la identidad con la similaridad exacta y con otras relaciones de equivalencia.

1.2 Una segunda "paradoja" que deduce Leibniz de su tesis del concepto completo en DM §9, es la tesis de que las sustancias comienzan

3. A este respecto puede consultarse mi trabajo "Sustancias y especies en los *Nouveaux Essais*", *op. cit.*

por creación y perecen por aniquilación. Esta nueva tesis equivale al rechazo de los átomos siempre estipulados como eternos e indestructibles. Aquí encontramos una curiosa mezcla de teología cristiana con metafísica. La tesis de Leibniz parece ir en el sentido de que Dios al elegir el mejor de los mundos posibles elige con ese mundo los conceptos completos de los continuantes con todo lo que ello implica. Una vez creados sólo pueden cesar por aniquilación, es decir porque se abroge en todo o en parte el orden legal del mundo elegido.

1.3 La tercera paradoja consiste en la tesis de que las sustancias creadas no pueden sufrir ni fusión ni fisión, es decir, ni resultan de la fusión de dos sustancias ni se dividen dando lugar a dos o más sustancias. La noción del concepto completo asegura la dureza de la unidad sustancial la cual una vez creada, no tolera que se rompa su unidad ni formando otras sustancias ni adhiriéndose a otra sustancia creada para formar una nueva y diferente sustancia. Una vez creada la sustancia debe persistir en la existencia sin alterar esa unidad. Lo que puede suceder es que la unidad se aniquile y con ella desaparezca la sustancia. Pero lo importante es que Leibniz dice que estas imposibilidades se siguen del hecho metafísico de que cada continuante tiene un concepto completo. Parece entonces que lo que prohíbe la fisión y la fusión es el hecho de que los conceptos, siendo completos, prohíben la fusión y la fisión de los continuantes que conceptúan. De esta manera se vuelve patente que la tesis del concepto completo incluye ya desde el principio una tesis fuerte de unidad que va junto con una tesis fuerte de autarquía.

1.4 En efecto, Leibniz establece seguidamente (*ibidem*) que la tesis del concepto completo implica que el número de sustancias no se incrementa ni disminuye naturalmente, aun cuando las sustancias se transforman frecuentemente. Hay transformaciones, por ejemplo, de agua a hielo o de un bebé a un niño, pero las sustancias permanecen las mismas en cuanto al número porque los conceptos completos están ya determinados en el mundo posible que Dios eligió crear.

1.5 Así llegamos a la tesis más fuerte, a saber, la tesis de la autarquía según la cual puesto que la identidad y la individuación de un continuante dependen de su concepto completo; cada sustancia es como un mundo que espeja el universo todo, y cada una, lo espeja desde su punto de vista con pasado, presente y futuro. Oigamos a Leibniz declarar la tesis de la autarquía

"... una sustancia particular no actúa jamás sobre otra sustancia particular, ni tampoco la padece, si se considera que lo que sucede a cada una es sola y únicamente consecuencia de su idea o noción

completa puesto que esta idea encierra ya todos los predicados o acontecimientos y expresa todo el universo" (DM §14).

Parece que Leibniz declara que el concepto completo es el responsable o la causa de que la sustancia esté encerrada y constituya en este sentido un átomo.

La otra metáfora de que cada sustancia espeja o refleja al universo es muy difícil de comprender y no es posible determinar su valor de verdad dentro de este universo metafísico pero Leibniz asegura - incrementando con ello la paradoja - que el universo se multiplica tantas veces como hay sustancias (DM §14).

Una perplejidad adicional que crea la tesis de la expresión consiste en que Leibniz propone que Dios sea garantía doble de la verdad de tal expresión, a saber, por un lado, garantiza que la expresión de unas sustancias se condiga con la expresión de todas las demás (*ibid*, §14) y que exprese verdaderamente las cosas (*ibid*, §28). Esta garantía de correspondencias es muy difícil de comprender y al darle el nombre de Dios solamente se acrecienta su ininteligibilidad. No es claro el status de esta tesis pues si el concepto completo incluye todas las propiedades de una cosa o continuante y se le agrega la capacidad de expresar todas las otras propiedades ¿cómo puede ser que luego se le agregue la garantía de que unas corresponden con otras? Y si el CC incluye la expresión total de los otros continuantes y demás entes ¿cómo puede ser que se le exija la garantía de que corresponde con la realidad o con el mundo? Piénsese además que la sustancia en cuestión constituye ese mundo. Estas dos hipótesis optimistas acerca de la tesis de la expresión las designa Leibniz con el nombre de Dios.

¿Qué sucede con las sustancias materiales? Hay por lo menos dos tesis de Leibniz acerca de estos continuantes. Según la primera, los cuerpos materiales no son sustancias sino fenómenos bien fundados. Según la segunda, los cuerpos materiales son agregados de sustancias auténticas y requieren de una entelequia o sustancia dominante para lograr su unidad. En otros lugares⁴ me he ocupado de las dificultades que encierran estas tesis. Ahora quiero notar solamente que no hay nada en la tesis del concepto completo que prohíba admitir sustancias materiales.

2.0 Hay por lo menos dos formas de oponerse a las tesis de Leibniz acerca de la sustancia. La primera concierne a un tipo de dificultades que surgen al admitir tesis que ponen en peligro la coherencia

4. Véanse mis trabajos "Sustancia material en la Correspondencia con Arnauld" y "La teoría posterior de Leibniz sobre la sustancia material", op. cit. en la nota 2.

misma de la tesis de los individuos sustanciales. Así por ejemplo, frente a las sustancias autárquicas se afirma la intervención divina en sus varias formas. Luego, según se apuntó mas arriba (cfr. 1.5) la tesis de la expresión se pone en cuestión cuando se hace intervenir a Dios como garantía de la correspondencia entre las varias expresiones y cuando se lo hace intervenir para garantizar que las sustancias expresan una y la misma realidad común como si se pudiera reintroducir esta concepción ingenua de la realidad frente a un sinnúmero de sustancias individuales todas ellas autocontenidas y autosuficientes. Este es un tipo de crítica espinozista que le hace Hegel, por ejemplo⁵. Ciertamente hay en estas tesis de Leibniz más de una incoherencia y no es posible ignorar ni soslayar la fuerza de estas críticas. La segunda forma de oponerse a la tesis de la sustancia individual de Leibniz no pretende rechazarla para poner otra en su lugar sino que parte de los elementos positivos en la teoría de Leibniz para configurar una teoría aceptable o viable. En consecuencia esta forma puede aceptar la crítica espinozista y sin embargo avanzar hasta una concepción de la sustancia que sea coherente, es decir, se trata de reconstruir las tesis de Leibniz y avanzar hasta lograr una tesis coherente de las sustancias o continuantes individuales.

Una manera de llevar a cabo esta reconstrucción consiste en comenzar por preguntarnos por qué tiene dudas Leibniz acerca del carácter sustancial de las cosas materiales. Ya hemos visto cómo Leibniz dice que o bien son solamente fenómenos bien fundados o bien son agregados de sustancias (espirituales). Una tercera posibilidad consiste en afirmar su unidad real en cuyo caso de alguna manera tendrán que tener algo como una forma sustancial o alma que haga la unidad real (a Arnauld, 14 Julio 1686). Uno se pregunta por qué es tan drástico con los cuerpos materiales. La razón es que piensa que los cuerpos materiales son infinitamente divisibles y no pueden, por lo tanto, tener auténtica unidad (*ibid*, 30 Abril 1687). Es claro entonces que Leibniz no encuentra en la constitución de los cuerpos materiales más que materia homogénea infinitamente divisible que no puede proveer la base de una auténtica unidad. Sugiero que es aquí en donde hay que comenzar a trabajar para lograr una teoría viable de la sustancia en el espíritu del pensamiento de Leibniz. Una teoría general de la sustancia no puede rechazar a los cuerpos materiales como sustancias. Por lo contrario, debe buscar en su constitución para encontrar la unidad sustancial de esos cuerpos. Veamos entonces las tesis que debemos remover para que podamos contar con

5. *Lecciones sobre la Historia de la Filosofía*, México, FCE, 1955.

una teoría de la sustancia adecuada o viable.

2.1 ¿Hasta qué punto la LL rechaza la identidad *solo numero*? Si se lee la LL como indiscernibilidad de los idénticos el rechazo es solamente parcial puesto que la LL así entendida deja indeterminada o "pura" a la identidad numérica y solamente la condiciona al decir que cuando se da la identidad numérica, deberá darse la comunidad de propiedades; entonces es claro que la comunidad de propiedades presupone a la identidad numérica. Por ello es tan importante rechazar una lectura de la LL como identidad de los indiscernibles o como equivalencia lógica. La comunidad de propiedades no puede reducir a la identidad porque ésta es algo "sobre y por encima" de aquella, es decir, algo que la comunidad de propiedades tiene que presuponer. De ahí que no resulte adecuado hablar de que la identidad numérica superviene de la comunidad de propiedades. La comunidad de propiedades no puede ponerse como una condición suficiente de la identidad porque si así fuera tendríamos que preguntarnos de cuáles propiedades se trata: ¿accidentales o esenciales? Si son accidentales la LL sería inútil pues no podemos determinar si tienen todas sus propiedades en común; si son esenciales tampoco funciona pues tenemos que presuponer la identidad numérica para poder encontrarlas y determinar que pertenecen a uno y el mismo continuante. En verdad, es una propiedad extraordinaria de nuestro mundo que la identidad numérica ocupe un lugar tan indispensable y primordial y a la vez que podamos decir tan poco de ella.

La tesis del CC es sumamente fuerte. La idea de una deducibilidad es extrema y no hay razón para exigir que se exhiba una relación deductiva entre las propiedades. Lo que sí puede sostenerse es que todas las propiedades de un continuante que es sustancia deban estar relacionadas y que esta relación sea en más de un sentido. Pero este totalismo o holismo no tiene porqué asumir una forma deductiva y dadas las tesis epistemológicas complementarias de los *Nouveaux Essais* puede concebirse ese holismo como compatible con la determinación o descubrimiento empírico de esas propiedades y de las sustancias de las que forman parte⁶. Pero entonces la tesis del CC no debe impedir el descubrimiento empírico de nuevas propiedades como tampoco debe impedir que haya incremento o decremento de las propiedades mismas. Parece que la tesis suareziana de que la individuación requiere considerar la

6. En la tercera parte deberemos mostrar cómo se vertebra la tesis del CC con la tesis de los conceptos empíricos. Véase 3.1.

totalidad⁷ del mundo para poder individuar a un continuante lleva a Leibniz a inferir viciosamente que si tal es el requisito para poder individuar, entonces el individuo debe tener un CC y esto a su vez lo lleva a pensar que el individuo mismo debe ser esa totalidad poniendo en entredicho la tesis más cara a Leibniz, a saber, el carácter individual de todo continuante y con él, el rechazo de la tesis espinozista de la sustancia.

2.2 No se sigue de una tesis de continuantes como unidades reales y principales que tengan que haber sido creadas. Puede afirmarse su carácter eterno. Pero no habrá manera de decidir esta disputa entre lo creado y lo eterno. La tesis de las unidades reales es una tesis metafísica y no debe confundírsela con una tesis cosmogónica.

2.3 La tesis del CC con su fundamento nomológico puede excluir casos de fusión o de fisión que no representan el desarrollo característico de los continuantes en cuestión. Si un continuante se fusiona con otro deberá caer bajo otro concepto que lo exhiba. Los conceptos no legislan sino más bien reflejan el orden legal al que pertenecen los continuantes. Esta es una de las tesis más profundas de Leibniz y en verdad es una consecuencia de su fino olfato filosófico que le indica hacer una distinción tajante entre unidades reales y meros agregados.

2.4 La tesis de una cantidad fija de CC (y por ello de sustancias) resulta demasiado racionalista y *a priori*. ¿Cómo podemos determinar que este es metafísicamente el caso? ¿Porqué no podemos aceptar que en su desarrollo legal el mundo crea nuevas sustancias? La finitud y carácter acabado del mundo es también una doctrina propia de la cosmogonía y por ello debe rechazársela en metafísica. El número de las sustancias constituye una cuestión que debe dejarse al descubrimiento empírico de las ciencias.

2.5 Finalmente, la tesis de que cada sustancia debe ser como un mundo completo pues tiene sus propias propiedades y además espeja o refleja todas las demás propiedades del universo. No necesita por lo tanto, "salir" de ella misma para encontrar otras sustancias. Dejando aparte las paradojas de la tesis de la expresión y el absurdo adicional de requerir la intervención divina para resolverlas, resulta innecesario internalizar la totalidad del universo en cada individuo sustancial haciendo ilusorias la percepción y la acción intencional y en verdad toda interacción causal o

7. Véase la disertación de Leibniz *Disputatio metaphysica de principio individui*. Esta tesis de la individuación parece llevar a una lectura de la LL como condición suficiente según la expone más arriba; de allí las dificultades epistemológicas con la individuación y la introducción de un ser epistemológicamente omnipotente como el único que puede individuar a un continuante.

de otro tipo. Creo que fueron los problemas de la filosofía de la individuación los que llevaron a Leibniz desde el comienzo a este totalismo. Lo que importa señalar aquí es que el totalismo de las propiedades no tiene porqué cancelar la interacción causal entre las sustancias y en verdad una teoría de auténticos individuos tiene que respetar esas interacciones causales. Los individuos sustanciales están inscritos dentro de un orden legal que los sobrepasa y por ello mismo no pueden ser esa totalidad. Para individuar nos bastan algunas propiedades y el entramado del espacio y el tiempo. En verdad, la tesis de las totalidades metafísicas pone en entredicho el carácter individual de las sustancias leibnizianas⁸. Es decir, para ponerlo en otra forma, el rechazo de la identidad *solo numero* y la diferencia de la identidad con otras relaciones de equivalencia no nos tienen que llevar ni a la concepción cerrada o atómica de la sustancia como tampoco a la exigencia de la deducibilidad de todas las propiedades de la sustancia; hay una alternativa causal que salva las dificultades de las unidades reales sin introducir paradojas⁹.

3.0. ¿Cuál es entonces la teoría viable de la sustancia individual que es posible rescatar de los escritos de Leibniz? La línea general que debemos tomar consiste en recuperar los continuantes aristotélicos o lo que viene a ser lo mismo, debemos rescatar los conceptos completos de la mente divina naturalizándolos. Leibniz mismo dió un gran paso en esta dirección en los *Nouveaux Essais* al enfrentar la presión empirista y escéptica de Locke. Veamos de una manera esquemática el sentido que debe tomar esta naturalización del concepto completo y de las tesis agrupadas en torno a él.

3.1. La tesis del CC representa la parte *a priori* de la tesis de la sustancia individual y es la parte filosófica a la que debe suplementarse con una parte empírica. La parte *a priori* o conceptual establece que no hay identidad sin concepto, es decir, que una identidad numérica, indeterminada, inefable, trascendente, no es un concepto que podamos comprender ni utilizar y por el contrario es el origen de múltiples y costosos errores filosóficos¹⁰. Es indispensable que nuestro concepto de

8. Esta es la dificultad fundamental de la tesis de la mónada que muchos han sentido.

9. Véase a este respecto a S. Shoemaker, "Identity, Properties and Causality" en *Identity, Cause and Mind*, Cambridge, 1984. Y a D. Wiggins, *Sameness and Substance*, Blackwell, 1980.

10. En el prefacio a los *Nouveaux Essais* dice Leibniz: "Además tengo observado que en virtud de las indiscernibles diferencias de dos individuos éstos nunca son enteramente iguales, y siempre ostentan alguna diferencia más que la simple diferencia numérica, afirmación que destruye la concepción del alma como una tabula rasa, así como la admisión de un alma sin pensamiento, de una sustancia sin actividad, de un espacio vacío, de los

identidad esté condicionado por una teoría de propiedades; es decir, la identidad numérica de un continuante se tiene que especificar en una estructura de propiedades legalmente ordenada. En cada sustancia individual hay una propiedad que resulta esencial para la estructura de ese continuante, es decir, que establece su función y modo de actuar característico, las etapas de su desarrollo, sus condiciones de existencia y persistencia para miembros de su especie; al concepto de esa propiedad Locke lo llamó *sort* y Strawson denomina a este tipo de conceptos *sortals*¹¹. Leibniz, dentro de la tradición aristotélica los llama conceptos de especie¹². Leibniz acepta que los *sortals* se encuentran en el lenguaje ordinario y aun cuando es menester algún refinamiento y discriminación casi siempre corresponden a la propiedad que define al continuante.

El *sortal* tiene un cierto alcance o extensión que Leibniz expresa de la siguiente manera en el prefacio a los *Nouveaux Essais*:

"También sostengo que las sustancias (materiales o inmateriales) no pueden ser comprendidas en toda su esencia sin actividad, porque la actividad corresponde en general a la esencia de la sustancia... Para comprenderme claramente debe ante todo tenerse en cuenta que las modificaciones que convienen naturalmente y sin prodigios al sujeto, deben constituir limitaciones o desviaciones de un género real, es decir, de una esencia originariamente constante y absoluta. Pues así es como los filósofos distinguen los modos de un ser absoluto de este mismo ser; así como se sabe que tamaño, figura y movimiento son evidentemente determinaciones limitativas de los cuerpos (pues es evidente que una limitación de la extensión da por resultado las figuras y los cambios que ocurren en ella no son otra cosa que movimientos). Y siempre que encontramos una cualidad en un sujeto podemos admitir que si se conocieran ambos, el sujeto y la cualidad, podríamos concebir cómo surge la cualidad del sujeto".

Este texto nos ofrece una imagen clara y completa de la tesis de Leibniz y será muy útil tenerlo presente en lo que sigue.

3.2 Leibniz dice que toda sustancia individual tiene una ley que

átomos, de la indivisibilidad de las últimas partículas de la materia, de la completa uniformidad de las partes del tiempo, del lugar y de la materia,... y otras mil fantasías de los filósofos que proceden de sus conceptos incompletos". Tal es la importancia de la tesis del CC.

11. Véase *Individuals*, Methuen, Londres, 1959.

12. Sobre la tesis de Leibniz véase mi trabajo "Sustancias y especies en los *Nouveaux Essais*", citado en la nota 2.

ordena y estructura sus propiedades; en ocasiones habla de deducir todas las propiedades del sujeto, en otras (como en el texto citado antes) solamente habla de ver cómo surgen las propiedades del sujeto. La tarea importante consiste aquí en examinar cómo están estructuradas las propiedades y cómo se relacionan con la propiedad principal o esencial que expresa el *sortal* o concepto de especie. Esta es en parte una tarea *a priori* y en parte una tarea empírica de descubrimiento; ambas tareas, conjuntamente, permiten establecer lo que es el caso en cada sustancia o tipo de sustancia individual. Lo que importa es discernir la estructura y no prescribir la creación o la aniquilación. Es verdad que si se trata de unidades reales ello va a prohibir ciertos cambios so pena de aniquilación *qua* unidad real; pero para poder determinar este u otro tipo de cambios, necesitamos saber antes cuál es la estructura de la sustancia en cuestión.

Si se trata de leyes naturales¹³ implicarán contrafácticos y tendrán un carácter causal. Por otra parte, las propiedades que integran los individuos sustanciales tendrán también notas causales de manera que al mismo tiempo que se relacionan unas con otras las relaciones no son deductivas sino causales. Así podemos tener un totalismo o holismo con restricciones empíricas y causales que lo hacen fecundo pues ahora es posible atribuir un valor de verdad a los enunciados que afirman relaciones entre una propiedad y otra o entre una sustancia individual y otra¹⁴.

3.3 Una teoría de las propiedades con base nómica asegura la unidad real de los continuantes que son sustancias y por lo tanto algunos cuerpos materiales como los artefactos pueden calificar como sustancias. Esto es, la cuestión no debe decidirse *a priori* mediante los malos argumentos que utiliza Leibniz¹⁵ sino examinando cada tipo de caso y encontrando o no las relaciones legales entre las propiedades que hay formando una estructura nómica que garantiza la unidad real del individuo en cuestión, es decir, su persistencia en el tiempo. Es esa estructura nómica la que prohíbe cierto tipo de cambios como son la fisión o la fusión pero no otros que son perfectamente compatibles con las unidades reales como veremos en breve.

3.4 Si no es posible decidir *a priori* la cantidad de sustancias y

13. Leibniz observa que son leyes "consentientes" o que están de acuerdo con las leyes naturales. Cfr. Gerhardt, II, p.263.

14. No entraré a la disputa acerca del tipo de leyes causales, esto es, si son funcionales o de otro tipo. Lo importante es que con este giro se salva lo que hay de valioso en la tesis de la expresión sin aceptar el carácter cerrado o monádico de la sustancia.

15. Véase mi trabajo "Sustancia material en la Correspondencia con Arnauld", op. cit.

decir, por ejemplo, que debe permanecer el mismo número (cfr. 2. 4), tampoco se debe legislar *a priori* acerca de los tipos o clases de sustancias ni de la relación que debe existir entre ellas. Es menester partir del examen de las propiedades constitutivas y de la forma legal en que se estructuran para poder decidir si se trata de un mismo tipo de sustancias o de dos o más, y de ser este último el caso, examinar el tipo de relaciones que guardan.

3.5 Volvemos a la nota de la autarquía o de la completez de la sustancia individual para persistir y resistir el devenir, la acción de las otras sustancias y existentes, etc. Esta suficiencia deriva de las leyes que rigen el mundo las cuales se condicen con la ley que rige al individuo sustancial. Un conjunto de propiedades con cierto orden, con tal estructura, bajo determinada ley hacen la unidad real del individuo persistente.

Es aquí en donde Leibniz pudo haber encontrado la unidad de algunos cuerpos o artefactos que pueden calificar como unidades reales. Sin embargo, Leibniz tiene una concepción de las propiedades como simples (atómica, podría afirmarse) y no puede encontrar el fundamento de la unidad en las relaciones causales nómicas que estructuran una unidad real. Al no encontrar la unidad la impone *a priori* mistificándola, hablando de formas sustanciales como almas¹⁶. Igualmente descansa en sus estipulaciones en lugar de inquirir en las relaciones entre el CC y las demás propiedades para descubrir la estructura nómica de cada tipo de individuo sustancial.

Finalmente encontramos una dificultad mayor, a saber, el cambio cualitativo. Leibniz parece convencido de que la tesis del CC y la autarquía de la sustancia prohíbe el intercambio de propiedades y ello alimenta su tesis de la sustancia individual como cerrada a manera de átomo, sin partes, simple. Leibniz no acepta el cambio real sino solamente el cambio pensado o el pensamiento del cambio¹⁷. La tesis del CC no se opone a la pérdida o adquisición de propiedades pues se trata de una identidad de función la cual es compatible con cambios en el compuesto o *stuff*. Solamente el que defiende la identidad de sustancia como identidad de compuesto se opone al cambio cualitativo que entraña la adquisición o pérdida de propiedades. Recordemos a este propósito lo dicho (cfr. 1.1.) acerca de la interpretación correcta de la LL: la identidad cualitativa es solamente una condición necesaria de la identidad numérica

16. De allí el monadismo y todos los malos argumentos *a priori*. Cfr. *Discurso de metafísica* § 12.

17. Cfr. *Monadología* 7.

restringida a un momento dado y no a través de toda la historia del continuante; es el mismo individuo numéricamente hablando, aun cuando con diferentes propiedades pues si no cambiaran sus propiedades no habría cambio cualitativo. La hazaña de la LL consiste en haber ligado la identidad numérica con la identidad cualitativa de manera de poder usar ésta como una condición de aquélla y al mismo tiempo poder usar la identidad numérica como un sostén que permite el cambio cualitativo en uno y el mismo continuante. Este es en verdad un gran *aperçu* de Leibniz aun cuando no parece haber sido plenamente consciente de sus consecuencias¹⁸.

4.1 El resultado al que llegamos se puede poner de la siguiente manera: es posible encontrar en Leibniz una teoría de la sustancia, es decir, una teoría de la identidad a través del tiempo de los continuantes particulares deíctico-nomológica que establezca *a priori* la existencia de una sustancia y que permita trazar *a posteriori* su identidad a través del tiempo así como su constitución y estructura esencial. Estas sustancias o unidades reales *contra* Leibniz no deben concebirse como mónadas o átomos espirituales cerrados. En este sentido Leibniz supera la tradición metafísica y lleva a un punto culminante la teoría de la sustancia introducida por Aristóteles. Esta es una teoría que podemos sostener hoy día. La lectura de Leibniz resulta en este sentido sorprendentemente contemporánea. Hay, sin embargo, problemas pendientes que debemos señalar.

4.2 En primer lugar, está la tesis de los conceptos de especie o *sortals*. Estos conceptos se conciben como universales pero al mismo tiempo deben ser solamente de individuos. Hay quienes hablan de universales concretos con manifiesta paradoja. Este es un problema que debe despejarse.

En conexión con el anterior está el problema de la relación de la propiedad *sortal* con las otras propiedades que constituyen la sustancia; es menester decir algo más acerca de esta relación y estructura¹⁹.

Luego hay que examinar la relación que se da entre el *sortal* y los principios que gobiernan al continuante en cuestión que son los que nos dicen el tipo de sustancia que es y los cambios, desarrollo característico, etc. que tolera ese tipo de sustancias.

18. Para una defensa de una tesis que defiende la identidad de sustancia como identidad de partes o constitución véase R. Chisholm, *Person and Object*. Open Court, 1982. Creo que Chisholm se inspiró en algunos textos de Leibniz para sostener su tesis de la identidad de los continuantes como identidad imperfecta porque en verdad el continuante nunca guarda las mismas partes o el mismo compuesto.

19. Véase a este respecto Eli Hirsh, *The Concept of Identity*, New York, 1982.

4.3. En lo que toca a la unidad del continuante es menester dilucidar el tipo de unidad que tiene, es decir, se trata de una unidad e identidad "sobre y por encima de los elementos que la constituyen" o se trata de una unidad e identidad menos ambiciosa. En este punto hay que distinguir los varios tipos de reduccionismo que hay pues es posible que haya que rechazar aquellos que condenan la unidad o identidad de la sustancia al *status* de una ficción o ilusión y permitir algún otro tipo de reducción inofensiva. Lo que importa es salvar la unidad real de la sustancia frente a los haces, montones o agregados.

4.4. La teoría de la sustancia de Leibniz no implica el dualismo sustancial; éste es un compromiso adicional que acepta Leibniz por otras razones. Empero, es menester dar cuenta de la sustancialidad de determinados continuantes como las personas. Hay que determinar el tipo de unidad e identidad que tienen y de acuerdo a ello determinar el tipo de sustancias que son y el tipo de relaciones que guardan con otras sustancias, en el caso de las personas con la sustancia corporal. Algunos hablan de una relación de realización que no se opone ni al materialismo ni al dualismo, es decir, deja como un caso para determinar la verdad del caso²⁰.

4.5. Hay en esta teoría el optimismo de que los descubrimientos empíricos irán acordes con la naturaleza de la sustancia fijada *a priori* por el *sortal*. ¿Qué tipo de enunciados son los que establecen esta concordancia? ¿Serían en la terminología de Kripke *a priori* y contingentes²¹? Es decir, en el caso de las personas ¿cómo sabemos que la continuidad psicológica irá concorde con la evidencia neurofisiológica?

Es tiempo de suspender y recapitular. Será bueno enumerar los avances que aporta Leibniz a la teoría de la sustancia a manera de conclusión:

I. La teoría de Leibniz asegura los continuantes individuales con unidad real que perduran en medio de la totalidad sin fusionarse con ella ni disgregarse en montones, haces o agregados.

II. Elimina la identidad *solo numero* al establecer una condición necesaria de la identidad numérica en términos de la comunidad de propiedades. Con ello vuelve imposibles el sustrato o el particular puro.

III. Ofrece una teoría *a priori* de la sustancia que permite incorporar los descubrimientos empíricos y hace posible compaginar los aspectos semánticos y epistemológicos con la naturaleza metafísica de la

20. Cfr. Shoemaker, op. cit. en la nota 9.

21. Cfr. S. Kripke, *Naming and Necessity*, Harvard U. P., 1980.

sustancia individual.

IV. Hace posibles las condiciones de identidad a partir del concepto de especie que se introduce en la *deixis*.

V. A partir del concepto de especie o *sortal* hace posible la relación entre la identidad y las propiedades bajo un orden que se consiente con el orden universal. Con ello dejó despejado el camino para aportar una teoría de las propiedades y un concepto de causalidad que permitan completar la teoría de esas sustancias individuales.

VI. Puede resolver el problema de la atribución verdadera.

VII. Puesto que la LL no es una equivalencia lógica, no hay reducción de la identidad. Ello deja asegurado el carácter absoluto de la identidad.

VIII. Provee para la separación de la cuestión de la identidad de la del compuesto o *stuff*.

IX. Provee para deshacerse de la noción infecunda de la simplicidad que aqueja a una gran parte de la tradición metafísica.

Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM.
Sociedad Filosófica Ibero-Americana. SOFÍA.

ABSTRACT

In the present paper a positive approach is made concerning Leibniz's theses about Substance. It is argued that Leibniz's writings contain an account of substance which could be saved from the usual objections. Among the theses that have to be rejected are monadism, that is, the idea of pure extensionless simple points which are self-identified. Among the theses that are worth are the account of species of substances, that essences are discoverable empirically, the anti-reductionism and above all, the indiscernibility of identicals. It is argued that a successful account could be provided of substance, departing from those worth theses. Furthermore, the paradoxes which monadism arouses are avoided on this proposed reading of Leibniz's writings.

ANALISIS FILOSOFICO

VOLUMEN VII, NUMERO 2
NOVIEMBRE 1987

ARTICULOS

- | | | |
|-----|---|---|
| 77 | <i>Sobre la privacidad de los estados de conciencia</i> | Juan Rodríguez Larreta
Beatriz Dorfman |
| 97 | <i>Dos teorías de la referencia en el Cratilo</i> | Margarita M. Valdés |
| 113 | <i>El problema del realismo semántico y nuestro concepto de persona</i> | Alvaro Rodríguez Tirado |
| 135 | <i>Redundancia: Notas para su análisis</i> | Pablo E. Navarro |

NOTA CRITICA

- | | | |
|-----|---|-------------------|
| 141 | <i>John Stuart Mill, la falacia de composición y la naturaleza humana</i> | Thomas M. Simpson |
|-----|---|-------------------|

LIBROS

NOTICIAS

SADAF

FE DE ERRATAS

En el sumario del número anterior de la RLF se anunció por error la publicación de las reseñas bibliográficas siguientes:

JUAN JOSE ACERO FERNANDEZ: *Filosofía y análisis del lenguaje* (Lourdes Valdivia)

N.L.CORDERO: *Les deux chemins de Parménide* (María Luisa Femenías)

Estas reseñas se publican en el presente número.

LO TRASCENDENTAL Y EL LENGUAJE EN EL TRACTATUS *.

Roberto Rojo

Una vía de acceso a la comprensión del contrastante entre lo que no se puede decir - la forma de la proposición, lo religioso, Dios, el valor, la ética, la estética, el sentido de la vida - y lo fáctico expresado o dicho por el lenguaje significativo, lo constituye la noción kantiana de *trascendental* la cual, bien que no abiertamente prohibida por Wittgenstein, resulta ser hilo conductor para la exploración de lo místico. Ascribe él, en efecto, a la lógica y a la ética el atributo de trascendental sin especificar en qué sentido ha de tomárselo, pero el hecho de señalar al mismo tiempo en uno de esos aforismos (6.421) que la ética pertenece al dominio de lo inexpresable, esto es, no al dominio intramundano sino a los límites del mundo, nos hace sospechar que ronda aquí un sentido kantiano.

Y con este propósito - el de esclarecer lo trascendental en el *Tractatus* y su relación con el lenguaje - juzgo apropiado recordar los empleos pertinentes - no todos - que hace Kant del término trascendental para ponderar después los sentidos implícitos en las afirmaciones de Wittgenstein. No siempre es cuidadosa la *Crítica de la Razón Pura* en la fijación de los sentidos de *trascendental*, como se ve en que junto a los sentidos propiamente kantianos figura el sentido de *trascendente* que para la metafísica tradicional es la marca del conocimiento y del objeto que van más allá de toda experiencia, y ostenta, por ello, el carácter de absoluto. En este sentido Dios es trascendente - en una concepción no panteísta - porque se lo concibe más allá del mundo, y los *trascendencias* del pensamiento escolástico - *ens, unum, bonum, verum* - representan lo que está más allá de las determinaciones categoriales elaboradas por Aristóteles. El uso de "trascendental" en lugar de "trascendente" se advierte, por ejemplo, cuando Kant habla de la "filosofía trascendental de los antiguos" (B113) en que trascendental está tomado inequívocamente en el sentido tradicional de trascendente, absoluto o metafísico.

También usa a veces trascendente, en el sentido clásico, como

*Comunicación presentada en el Congreso Internacional Extraordinario de Filosofía, septiembre de 1987, Córdoba, Argentina.

opuesto a inmanente que es lo que ocurre cuando habla de *principios inmanentes* aplicados a la experiencia posible, contrapuestos a los *principios trascendentes* cuya esfera de aplicación va más allá de toda experiencia posible, esto es, a lo suprasensible o cosa en sí.

Pero el núcleo propiamente kantiano del término trascendental, el conjunto de caracterizaciones que dan el tono a la filosofía de Kant, se despliega, según Kemp Smith¹, en tres direcciones que son:

1) "Trascendental es un conocimiento reflexivo o crítico porque es conocimiento de que el conocimiento es *a priori* de suerte que si bien todo conocimiento trascendental es *a priori* no todo conocimiento *a priori* es trascendental". "Llamo trascendental, dice Kant, todo conocimiento que se ocupa no tanto de los objetos cuando de nuestro modo de conocerlos, en cuanto que este modo ha de ser posible *a priori*" (A 11 / B 25).

2) Trascendental denota los factores *a priori* del conocimiento y en este sentido son trascendentales las representaciones *a priori* que se aplican a los objetos de la experiencia, y

3) Trascendental se aplica también a las condiciones *a priori* que hacen posible la experiencia.

Se halla, por último, la referencia de *trascendental* al uso de un concepto *a priori* que consiste en aplicarlo a lo suprasensible, a las cosas en sí mismas, uso ilegítimo porque pretende aplicar a éstas lo que está legitimado sólo para la experiencia posible (A 238 / B 298). Por el contrario, el uso legítimo es el uso *empírico* de un concepto que "consiste en referirlo sólo a fenómenos, es decir, a objetos de una *experiencia* posible" (id).

Pasando por alto los múltiples textos kantianos en que se matiza la noción de trascendental importa aquí en qué medida puede resultar una ventaja relacionar algunas nociones kantianas de trascendental con lo indecible e inefable del *Tractatus*. Podrá establecerse, por ejemplo, un cotejo del uso empírico y trascendental de las categorías de la *Crítica de la Razón Pura* con las proposiciones significativas y las proposiciones sin sentido del *Tractatus*.

La interpretación que propongo es que el tercer sentido de *trascendental* o sea las condiciones necesarias de toda experiencia posible o de los fenómenos, por un lado, y la asociación de trascendental con *trascendente*, por el otro, están implícitamente configurando - con la

1. Kemp Smith, *A Commentary to Kant's "Critique of Pure Reason"*, Humanities Press, 1962, pp. 73-76.

peculiar inflexión significativa que el *Tractatus* le confiere - el ámbito de lo que no puede decirse o de lo místico. W. Donald Hudson², sin una previa definición de trascendental y después de señalar que en el *Tractatus* hay dos ejemplificaciones de lo trascendental, el lógico y el ético-religioso, manifiesta que hay una evidente falta de simetría entre el mostrarse del uno y del otro: el mostrarse de la forma lógica no es comparable al mostrarse de la forma ético-religiosa.

Pero en realidad nada de extraño tiene esta asimetría si se tiene a la vista: a) que la especificación de lo trascendental hace patente que los sentidos de éste no se dan en ambas formas de un modo exactamente parejo, y b) que las singularidades del mostrarse dependen tanto de la índole de lo mostrado como de aquello en que se muestra. Lo místico con la heterogeneidad de cosas que comprende - la lógica, la ética, la estética, la religión - es como el reflejo, el cual depende de la luz y del objeto reflejado.

Desde la perspectiva trascendental se hacen claros los perfiles de lo místico y los distintos modos que en cada caso asume. Referido a la ética, "trascendental" adquiere acaso un matiz, ausente cuando lo aplicamos a la lógica o traslaticamente a la forma de la proposición. Veamos primero el caso de la lógica. "La lógica no es una doctrina sino un reflejo del mundo. La lógica es trascendental" (6.13). Como la *Estética Trascendental* de Kant es la exposición del tiempo y el espacio como formas puras o condiciones de posibilidad de toda experiencia posible así también en Wittgenstein la *Lógica*, por ser trascendental, céntrase en la forma de la proposición como condición *a priori* de todo lenguaje significativo posible. Y esto es aplicable para cualquier figura o pintura en general porque para poder figurar o representar la realidad debe compartir su forma con la de ésta como condición *a priori* o trascendental (2.18).

Es este carácter trascendental de la forma, el ser la condición *a priori* de toda proposición significativa lo que hace imposible la representación o figuración de la forma. "La proposición no puede representar la forma lógica; se refleja en ella....La proposición muestra la forma lógica de la realidad. La exhibe" (4.121). Sólo en actitud *trascendente* - no trascendental - esto es, situándonos más allá del mundo, cabría representar la forma lógica o la forma de la realidad, y esto suena a proyecto metafísico: "Para poder representar la forma lógica debemos poder colocarnos con la proposición fuera de la lógica; es decir, fuera del mundo" (4.12).

2. W. Donald Hudson, *Wittgenstein and Religious Belief*, London, The MacMillan Press, 1975, cap. 3.

En suma, en lo trascendental que constituye la forma lógica de la proposición se asocian dos aspectos capitales: por un lado, constituye la condición *a priori* de toda proposición - no hay proposición sin forma - y, por el otro, es irrepresentable y sólo puede mostrarse o exhibirse. Lo trascendental se muestra, no se representa.

Veamos ahora a qué nos conduce el análisis trascendental de lo místico referido especialmente a los desarrollos contenidos en la *Conferencia sobre la Ética*³. La cuestión fundamental por dilucidar se puede expresar brevemente en la pregunta: ¿a qué alude Wittgenstein cuando dice que la Ética es trascendental? "Es claro que la ética no se puede expresar. La ética es trascendental" (6.421). Aquí se insinúa, como veremos, otra dimensión del mundo, aquí se advierte la clausura de las posibilidades significativas del lenguaje porque si al dar la esencia de la proposición damos la esencia del mundo (5.4711), en los límites del mundo o más allá del mundo pierde su sentido la proposición.

Un carácter que comparten por igual todos los modos de lo místico es el de su inexpresabilidad, y ésta es consecuencia o resultado de su ser trascendental porque es claro, por ejemplo, que no puede expresarse aquello que es condición necesaria para poder expresarse. Lo trascendental no puede expresarse. Pero esta inexpresabilidad cobra en cada caso resonancias propias. Así la forma lógica es inexpresable porque constituye la condición *a priori* de todo lenguaje significativo, la ética en cambio - aparte de ofrecer condiciones de posibilidad, como veremos después - es inexpresable porque está más allá de los hechos y el lenguaje significativo está inevitablemente constreñido a la facticidad del mundo.

Antes de examinar lo trascendental, cargado de la significación de trascendente en este ir más allá de los hechos de la ética, indagaré si hay asidero para sostener su carácter de trascendental en el sentido de condición *a priori* de posibilidad. En caso de ser así encontraríamos un principio subyacente a la lógica, ética y estética, caracterizadas todas como trascendentales. A primera vista llama la atención esta extraña familia integrada por miembros tan dispares, pero esta extrañeza se disipa por obra de la noción de trascendental. Algunos aforismos presentan este, al parecer, insólito connubio: "La lógica es trascendental" (6.13). "Pero es claro que la lógica no tiene nada que ver con la cuestión de si nuestro mundo es realmente así o no" (6.1233). "La ética no trata del mundo. La ética debe ser una condición del mundo como la lógica" (N.B.

3. *The Philosophical Review* 74, 1965.

p. 77)⁴. "La ética es trascendental. (Ética y estética son lo mismo)" (6.421).

Importa, pues, explorar en qué sentido la ética es una condición del mundo, esto es, en qué sentido es trascendental, y esto a su vez obliga a esclarecer el alcance de la noción de mundo porque acaso ocurra que el mundo del que la lógica es condición no sea el mismo que el mundo de la ética. El mundo ético, en efecto, no es el mundo ontológico caracterizado como la totalidad de los hechos atómicos existentes (2.04), no es el mundo cuyas sustancias están formadas por los objetos (2.021), no es aquel que puede ser figurado por la figura lógica (2.19) sino el mundo del valor, el de la voluntad, el de la felicidad, el de la belleza, el de la vida, en suma. "El mundo y la vida son uno. La vida fisiológica no es por supuesto la "vida". Ni tampoco lo es la vida psicológica. La vida es el mundo" (N.B. p. 77). Estos enunciados vitalistas, por así decirlo, aparecen llamativamente junto a las ya citadas afirmaciones de que la ética no trata del mundo, pero es una condición del mundo.

Al imprimir al mundo un sello ético identificándolo con la vida humana asoma, por entre la urdimbre de la lógica y la ontología, el sesgo antropológico del pensamiento de Wittgenstein, hecho patente sobre todo en sus fervorosas palabras acerca de la felicidad. La vida feliz, la de la buena voluntad, consiste en el ensanchamiento de los límites del mundo, al paso que el mundo del hombre desdichado ostenta una suerte de contracción interna, de reducción de límites. Para él "el mundo se convierte completamente en otro. Debe, por así decirlo, crecer o decrecer como un todo" (6.43). Como vida y mundo es una y la misma cosa - tomando mundo en su sentido ético - decir que la felicidad estriba en la vida misma equivale a decir que consiste en vivir de acuerdo con el mundo, en asumir sus totalidades o sus límites y no en la entrega a sus contenidos particulares o concretos. Así como en Spinoza la beatitud es la culminación de la vida espiritual porque es el sentimiento de eternidad del hombre, así también en Wittgenstein la felicidad es el punto en que la dialéctica mística logra la cima: la ética, la estética, la religión confluyen. Los textos del *Note-Books* son al respecto muy reveladores: "Lo bello es lo que hace feliz" (p.86) y la vida feliz es buena. La felicidad se logra a través del conocimiento, a través de la vida del pensamiento (p.81) y es una felicidad armoniosa en que la voluntad del hombre coincide con el mundo, equilibrada, sin temores, sobre todo sin temor a la muerte que es "el signo de una vida falsa y mala" (p. 75). A la postre, la felicidad consiste en hacer la voluntad de Dios porque desde la perspectiva final del

4. Von Wright (ed), *Note-Books*, Oxford, Basil Blackwell, 1961.

pensamiento del *Tractatus* Dios es el nombre del sentido de la vida y de la felicidad humana. "Creer en Dios es entender el sentido de la vida" porque el "sentido de la vida, el sentido del mundo podemos llamarlos Dios". Y por ello "orar es pensar en el sentido de la vida" (p. 73).

Queda de este modo esclarecida la diferencia entre ambos mundos - el ontológico y el ético - a la luz del particular perfil que adquiere el *sentido* referido al mundo de la ética, sentido henchido de connotaciones morales y religiosas, muy alejado del sentido de las proposiciones y del sentido que se niega a la tautología y a la contradicción. Pero el rasgo prominente del sentido para el tema aquí encarado es el de la trascendencia claramente formulado en el *Tractatus*: "El sentido del mundo debe quedar fuera del mundo.... Si hay un valor que tenga valor debe quedar fuera de todo lo que ocurre y de todo ser así" (6.41). "La solución del enigma de la vida en el espacio y en el tiempo está fuera del espacio y del tiempo" (6.4312). Estas afirmaciones sobre lo trascendente no están, empero, acompañadas de frases esclarecedoras en torno a la índole de lo que está fuera del mundo, del tiempo y el espacio, o dicho de otro modo, no disponemos de muchas pistas en el *Tractatus* para comprender la extramundinidad del sentido ético.

Acotada ya la idea de que el sentido de la vida difiere del sentido de la proposición - son dos sentidos de sentido - podemos afrontar la exégesis de la ética como algo trascendental, viendo en ella una condición de posibilidad y vincular después inexpresabilidad con trascendencia. La ética es trascendental porque representa la condición o el presupuesto de la existencia del mundo del valor o de la vida. Como lo ético nombra muchas cosas: el sentido de la vida, la vida feliz, la vida del conocimiento, el valor, Dios, el sujeto volitivo - no como sujeto empírico sino como límite del mundo - la respuesta, aunque unitaria, se colorea diversamente en cada uno de esos casos. Podemos decir así que el sentido es la condición trascendental de la vida porque es inimaginable sin él como es inimaginable la ética o la vida feliz sin el sujeto volitivo, presupuesto de la existencia del mundo ético, de suerte que los predicados bueno y malo al igual que la felicidad o la infelicidad no se ascriben al mundo sino precisamente al sujeto volitivo. Como no es sujeto empírico, como "no es parte del mundo sino presuposición de su existencia" (*Voraussetzung ihrer Existenz*, N.B. p. 79) cabe decir en términos kantianos que se trata de un sujeto volitivo trascendental en el que arraigan las condiciones de posibilidad de la ética o de la vida moral.

Englobando las diversas perspectivas a que da lugar lo trascendental aplicado al sentido y al sujeto volitivo podemos decir que la ética

- forma de lo místico - es la condición de posibilidad de la vida feliz.

Queda de esta manera señalada la doble dirección de la ética como trascendental - condición del mundo - y como trascendente, sintetizada en el aforismo ya citado "... Si hay un valor debe quedar fuera de todo lo que ocurra y de todo ser así" (6.41). Ahora bien, estos dos sentidos de "trascendental" no son antagónicos sino que están hermanados en directa relación con las posibilidades expresivas de las proposiciones del lenguaje. Junto a las expresiones fácticas, significativas, tributarias de propiedades intramundanas destaca la radical impotencia del lenguaje para expresar la forma de las proposiciones, el sentido de la vida, "el mundo como un todo limitado" (6.45), el valor, la ética, en suma. Y porque la ética ostente este doble rasgo de trascendental puede decir Wittgenstein: "Por lo tanto, tampoco puede haber proposiciones de ética.... Es claro que la ética no se puede expresar" (6.42).

En la *Conferencia sobre Ética* se aclaran las ideas esenciales acerca de lo ético y su inexpresabilidad que en el *Tractatus* y en *Note-Books* aparecen sólo bosquejadas, por lo que conviene hacer una aunque breve alusión a ellas. En otras palabras, lo trascendental de la ética aparece aquí claramente delineado. Hay que distinguir primero los *valores relativos* - que siempre están en relación con determinados fines - y los *valores absolutos o éticos*, cuya validez trasciende todo condicionamiento empírico.

Para comprender el contraste entre el hablar significativo de los valores relativos y el lenguaje sin sentido de los valores absolutos Wittgenstein parte de algunas experiencias como la del *asombro* ante la existencia del mundo, el estar a salvo o seguridad absoluta y, por último, la experiencia de la culpa que bien podrían llamarse experiencias límites, siguiendo a Jaspers. Puedo expresar mi asombro de que una cosa sea o que tenga tales o cuales propiedades, expresar mi asombro, por ejemplo, de los ojos desmesurados de este perro, asombrarme, en suma, de que el mundo sea como es. Pero ¿qué ocurre cuando quiero expresar mi asombro no de que el mundo sea como es sino de que sea simplemente, de que *haya* mundo? Esta expresión, como todas las que pretenden expresar valores absolutos o éticos o lo sobrenatural que constituye la ética, carece totalmente de sentido porque no describe nada. Yo puedo expresar mi asombro ante los enormes ojos del perro porque puedo concebirlos o imaginarlos más pequeños, pero no puedo imaginar o concebir que no haya mundo. "Decir que me asombro de la existencia del mundo, proclama Wittgenstein, es hacer mal uso del lenguaje.... es un sin sentido decir que me asombro de la existencia del mundo porque no puedo imaginar-

me que no exista"⁵.

De modo similar, si partiendo de la experiencia del estar a salvo, de estar a cubierto de ciertos riesgos quiero expresar la *seguridad absoluta*, esto es, el disfrute de una situación en la que nada estrictamente hablando ponga en peligro mi invulnerabilidad física y espiritual, acudiré presuroso a frases sin sentido, haré del lenguaje un uso equivocado. "Un mal uso, dice Wittgenstein, penetra todas las expresiones éticas y religiosas"⁶. Porque las experiencias que encarnan dimensiones absolutas no son susceptibles de descripciones lingüísticamente significativas. Lo que se quiere con ellas es "ir más allá del mundo que es como decir más allá del lenguaje significativo"⁷.

Para concluir diré a manera de síntesis que esta doble dirección del concepto de trascendental - identificado con trascendente, por un lado, y concebido como condición de posibilidad, por el otro - jalona el ámbito del lenguaje significativo, intramundano, marcando, a su vez, el límite contra el cual arremete inútilmente el hombre, pues en su afán de decir lo que no puede decirse queda atrapado en las redes del lenguaje sin sentido.

Universidad Nacional de Tucumán

ABSTRACT

In this paper my concern is to show that starting from two of the kantian distinctions of the concept of transcendental - in the sense of transcendent and in that of a necessary condition of every possible experience - a new light can be shed on the problem stated in the *Tractatus* about the limits of meaningful language, i.e., about the unsayable feature of logical form as much as of the absolute value of the ethical world.

5. "A Lecture on Ethics"

6. "A Lecture on Ethics"

7. "A Lecture on Ethics"

LA FUNCIÓN DE LA TEORÍA DE LA DEMOSTRACIÓN CIENTÍFICA EN ARISTÓTELES

Alejandro Cassini

O. La teoría aristotélica de la demostración científica es bien conocida en sus aspectos formales, y corresponde con más o menos precisión, a lo que hoy denominamos un sistema de deducción axiomática. La función de esta teoría, en cambio, ha resultado menos clara. La tradición la ha considerado como una teoría general del método científico, pero esta interpretación es cuestionable a la luz de dos problemas clásicos de la exégesis. En primer lugar, la carencia total de aplicación de la axiomática que se registra en la extensa obra científica de Aristóteles da lugar a la hipótesis de que ésta no es en absoluto un método de investigación científica. En segundo lugar, la manifiesta limitación del alcance de la teoría a las entidades y procesos físicamente necesarios, permite conjeturar que no es un método general de todas las ciencias, sino válido únicamente para las ciencias matemáticas y afines.

En lo que sigue, se discute la interpretación contemporánea más influyente de la teoría aristotélica de la demostración (la de J. Barnes), y luego se propone una hipótesis acerca de la función de dicha teoría que la restaura en su carácter de método científico, en un determinado sentido, y que ofrece una respuesta al primero de los dos problemas.

1. Una argumentación demostrativa formalmente considerada es, para Aristóteles, simplemente una inferencia deductiva. Toda deducción válida constituye una demostración porque transmite con necesidad un valor epistémico positivo, como la verdad o la plausibilidad, de sus premisas a su conclusión. En tal sentido, cualquier deducción es apodíctica por cuanto exhibe el carácter forzoso con que un enunciado sigue a partir de otros, por el solo hecho de que éstos sean afirmados conjuntamente. Silogismo y demostración resultan, entonces, coextensivos (salvo cuando ambas premisas son conocidas como falsas, en cuyo caso no puede haber demostración aunque haya deducción válida).

La demostración científica es una especie de argumentación demostrativa que comparte con otras dos especies - la demostración dialéctica y la retórica - el género común que consiste en una idéntica estructura formal deductiva. Se diferencia, sin embargo, de éstas por la

naturaleza de las premisas que sirven como punto de partida de sus deducciones. En un conocido pasaje Aristóteles enumera los requisitos que las premisas de una deducción científica deben cumplir diciendo que: "... es necesario que la ciencia demostrativa (deduzca) a partir de cosas que son verdaderas, primeras, inmediatas, mejor conocidas, anteriores y causas de la conclusión" (*A. Post. I, 2, 71 b 18 - 22*)¹. La demostración científica, a diferencia de las otras especies de demostración, prueba la verdad de sus enunciados a partir de otros enunciados que también son conocidos como verdaderos. Pero para ser premisas adecuadas de una deducción científica, éstas deben ser, además, lógicas y gnoseológicamente anteriores a las conclusiones que impliquen; esto significa que las premisas no deben deducirse lógicamente de su respectiva conclusión, y que deben poder conocerse independientemente de ella, sin presuponer su conocimiento. Finalmente, deben proporcionar una explicación causal del fenómeno enunciado en la conclusión de cada deducción científica.

La forma del silogismo en su primera figura ofrece el modelo de estructura deductiva prescripto para toda demostración científica correcta. Una ciencia en general constará, pues, de un conjunto de cadenas silogísticas de enunciados científicos que cumplan con los requisitos anteriores. Ahora bien, como estas series deductivas no pueden ser infinitas, es necesario postular la existencia de ciertos puntos de partida que sean conocidos de un modo no deductivo; tales son los primeros principios que, según Aristóteles, son en sí indemostrables, es decir, primeros en sentido absoluto. Estos principios han de ser enunciados necesarios e inmediatos, pero no son verdades evidentes aprehendidas por intuición, sino el producto de un conocimiento discursivo de carácter fundamentalmente inductivo y dialéctico. Con estos elementos se esboza, en un apretado esquema, el modelo de ciencia llamado axiomático-deductivo que Aristóteles presenta en el libro primero de los *Segundos Analíticos*. Según este modelo, una ciencia particular es un conjunto de cadenas silogísticas finitas de enunciados científicos, que se deducen de un conjunto reducido de principios propios (definiciones y no axiomas) del género de entes que estudia. La totalidad de los enunciados de una ciencia son verdades conocidas de un modo necesario sólo a través de la demostración, mientras que los principios son verdades primitivas conocidas de un modo no demostrativo. La conclusión de una demostración científica es un enunciado de la forma sujeto-predicado, en el cual se establece que

1. Para un comentario extenso de cada uno de estos caracteres cf. J. Barnes, *A.P.A.*, 98 - 101; y M. Mignucci, *A.D.I.* 21 - 32.

la propiedad expresada en el predicado le pertenece universalmente y por sí al sujeto. Esto es lo que prueba, en sentido estricto, cualquier silogismo científico: una verdad necesaria que se manifiesta en una predicación necesaria.

2. Resulta evidente, y ha sido frecuentemente observado, el carácter rígido de este modelo epistemológico de una ciencia rigurosamente deductiva formada por enunciados necesarios. Las dudas sobre la aplicabilidad de este ideal a las ciencias fácticas se ven reforzadas por lo que ha sido a lo largo del tiempo una de las grandes dificultades de la exégesis de la ciencia aristotélica. Numerosos intérpretes han advertido desde hace mucho lo que parece ser una incoherencia fundamental en la obra de Aristóteles, como lo es el hecho de que ninguno de sus tratados científicos esté construido según el modelo deductivo teorizado en *Segundos Analíticos*². Más aun, no hay en ellos siquiera un intento de aproximación a dicho modelo, pues, la carencia de cualquier tipo de silogismo es allí prácticamente completa, y, *a fortiori*, lo es la de cualquier demostración científica. De allí se deduce que hay en Aristóteles una evidente incompatibilidad entre su teoría del método científico y su propia práctica de la investigación científica.

Este hecho podría llevar, ciertamente, a cuestionar la validez del modelo epistemológico propuesto en *An. Post. I*; pero esto sólo puede hacerse *después de esclarecer el problema de la finalidad* de esta teoría de la demostración científica, que resulta la clave para comprender toda la situación descripta. El modo más adecuado de desentrañar la finalidad objetiva de este modelo deductivo de ciencia, consiste en plantear la pregunta en términos de *cuál es su función*.

3. Considerando que todos los intentos de resolver este problema habían sido hasta entonces ineficaces, J. Barnes propuso en 1969 una tesis que se ha vuelto un lugar clásico en toda discusión del tema. Según éste, la teoría formal de la demostración expuesta en los *Segundos Analíticos* no tiene como fin el de ofrecer un conjunto de normas que determinen cómo debe realizarse la investigación científica concreta. El modelo deductivo de Aristóteles no describe ni prescribe la búsqueda del saber científico, sino que brinda un instrumento adecuado para la *exposición del conocimiento ya adquirido*. Su verdadera finalidad es, pues, puramente *pedagógica* y *expositiva*; y consiste en ofrecer un modelo formal que indica de qué modo deben los maestros impartir a sus alumnos la enseñanza del

2. Un planteo, ya clásico, sumamente claro y lúcido de la cuestión se encuentra en J.M. Le Blond, *L.M.A.*, XXII y ss; 191 y ss; 432 y ss.

conocimiento científico previamente establecido como tal. La teoría de la demostración tiene un carácter normativo, pero éste afecta únicamente a la presentación del conocimiento y no a su adquisición. La deducción axiomática a partir de indemostrables por medio de silogismos científicos, es entonces, sólo el modo más económico y eficaz de presentar didácticamente los resultados de la investigación científica. La función propia de la teoría de la demostración es reglamentar formalmente la enseñanza adecuada que se imparte una vez que el saber científico ha sido obtenido³.

La tesis de Barnes le permite, además, disolver el conflicto entre la teoría del método propuesto en *An. Post. I*, y la práctica real efectuada en los tratados científicos. En la medida que la teoría aristotélica de la demostración no provee un método de investigación y búsqueda científica, no puede haber conflicto alguno con la realización de estas actividades efectuada en los tratados⁴.

4. Esta exégesis de la teoría aristotélica de la demostración ha sido objeto de numerosas críticas por parte de los intérpretes especializados, que cuestionaron especialmente la reducción del modelo axiomático a una función pedagógica⁵. La teoría de Barnes, sin embargo, no se limita a esta afirmación, sino que contiene, en realidad, dos tesis diferentes. En efecto, hay en ella dos aspectos conceptualmente distinguibles - uno negativo y otro afirmativo - que, además, son de hecho separables entre sí. La primera tesis expresa el aspecto negativo, según el cual:

I) La teoría aristotélica de la demostración no es una teoría normativa de la búsqueda e investigación científicas; no ofrece normas acerca de cómo adquirir el saber, ni describe los procesos empíricos de investigación que llevan a cabo los científicos. No es, en consecuencia, una teoría acerca del método de descubrimiento de nuevos enunciados científicos.

La segunda tesis, en cambio, manifiesta el aspecto afirmativo, al sostener que:

II) La demostración científica aristotélica tiene una función exclusivamente pedagógica; brinda un modelo formal acerca de cómo debe exponerse adecuadamente un cuerpo de saber científico ya adquirido y terminado, es decir, completo.

En lo que sigue se ha de sostener que las tesis I) y II) son independientes entre sí, de modo tal que la afirmación de I) no implica

3. Cf. J. Barnes, *A.T.D.*, esp. 77 - 85; y *A.P.A.*, X - XI.

4. Cf. *A.T.D.*, 77.

5. Cf. O. N. Guariglia, *D.E.C.*, 124 - 125.

también la afirmación de II). Luego se buscará mostrar que la tesis I) es correcta y debe ser completada profundizándola, pero que la tesis II) es incorrecta y debe ser reemplazada por otra más comprometida que diga así:

III) La teoría aristotélica de la demostración científica es un modelo normativo de *justificación* del conocimiento científico.

5. El propio Barnes y otros estudiosos pensaron que si lo afirmado en la tesis I) es cierto, se sigue de ello que la teoría de la demostración no es en absoluto una teoría del método científico⁶. Esta conclusión sólo es posible en base a una ambigüedad de la palabra "método". Apelando a una distinción tradicional, puede decirse que por "método científico" se hace referencia tanto a un conjunto de reglas acerca del modo en que los enunciados de una ciencia deben ser buscados o descubiertos; como a un conjunto de reglas acerca del modo en que tales enunciados deben ser validados o justificados. En el primer caso, se trata de una metodología del descubrimiento científico, y en el segundo, de una metodología de la justificación del conocimiento. Ambas son inseparables, y partes igualmente importantes del método de la ciencia. El uso de esta distinción permite valorar la función de la teoría aristotélica de la demostración con respecto a cada uno de estos dos aspectos del método científico⁷.

6. Considerado desde el punto de vista de la metodología del descubrimiento científico, es claro que el modelo aristotélico de ciencia deductiva no proporciona reglas de búsqueda e investigación, y no es, por tanto, una teoría del descubrimiento.

Aristóteles afirma de un modo inequívoco que los principios del silogismo, es decir, sus premisas, no se obtienen deductivamente (cf. *EN*, VI, 3, 1139 b 30 - 32). Dentro de cualquier ciencia particular es la *experiencia* quien provee los enunciados que se han de utilizar como premisas de sus demostraciones (cf. *A. Pr.* I, 30, 46 a 16 y ss, que es un pasaje clave). Pero dicha experiencia, para ser capaz de proporcionar los enunciados requeridos, no puede realizarse de cualquier modo, sino que debe estar organizada para ese fin. Existen, pues, reglas que dirigen a la experiencia

6. Cf. J. Leshner, *M.N.*, 57 n. 31; W. K. C. Guthrie, *H.G.P.*, VI, 170 y ss.

7. No se presupone aquí la teoría neopositivista de los dos "contextos", iniciada por Reichenbach, que considera que no hay una lógica del descubrimiento y que el método científico sólo reglamenta el contexto de justificación. Tampoco se presupone que ambos aspectos estén de hecho separados, sino sólo que son metódica y conceptualmente distinguibles. (Para una defensa y rehabilitación de la lógica del descubrimiento cf. R. J. Blackwell, *D.C.D.* y P. Achinstein, *D.R.B.* Un punto de vista más extremo es el de G. Gutting, *S.A.S.*, que identifica la filosofía de la ciencia con la lógica del descubrimiento).

en esta tarea investigativa, y que conforman una verdadera lógica del descubrimiento, la cual debe ser netamente distinguida de la teoría deductiva sistematizada en los *Analíticos*⁸.

La obra aristotélica no exhibe un desarrollo sistemático y completo en sus detalles de una metodología del descubrimiento científico, pero las reglas generales de ésta se hallan expuestas en los *Tópicos*. El propio Aristóteles remite a los tratados dialécticos cuando en *A. Pr.*, I, 30, hace referencia al modo de elegir las premisas de los silogismos demostrativos (cf. 46 a 28 - 30). Esta apelación a la dialéctica se explica por el hecho de que el descubrimiento de los enunciados científicos se desarrolla por vías no demostrativas, o sea, no deductivas. Las reglas de descubrimiento son, en sentido amplio, *inductivas* y tienen, en consecuencia, un carácter dialéctico, pues, es precisamente la dialéctica quien estudia las formas de argumentación no demostrativas (aunque la dialéctica es, sin embargo, tanto demostrativa como inductiva, cf. *Tóp.* I, 12, 105 a 10 y ss). Los métodos dialécticos de descubrimiento son múltiples y variados, como lo muestran, por ejemplo los diversos instrumentos de búsqueda que se analizan en *Tóp.* I, 15 - 18. Todos ellos apelan fundamentalmente a la percepción de los casos singulares y al análisis del lenguaje; extrayendo, además, sus conclusiones de un modo no demostrativo mediante inferencias plausibles. Es por eso que pueden ser llamados, en general, *inductivos*.

Entre estos métodos de descubrimiento ocupa un lugar fundamental el análisis de los significados de los términos utilizados en el lenguaje común, y de los enunciados plausibles (*éndoxa*) acerca de un tema que son transmitidos por la tradición y aceptados por autoridad o consenso. Fue mérito de W. Wieland y de G. E. L. Owen el haber destacado simultáneamente el carácter del presupuesto indispensable que este análisis lingüístico tiene para el descubrimiento de los principios de la demostración científica⁹. La inducción aristotélica consiste, en la mayoría de los casos, en el análisis aporético de los *éndoxa* - análisis que es de carácter lingüístico-conceptual - en vez de una apelación a la percepción directa de los entes singulares¹⁰. Mas, ello es así porque los enunciados plausibles contienen recogida la experiencia de numerosas percepciones acumuladas por los hombres a lo largo del tiempo, y, por tanto, expresan un estadio superior del proceso inductivo y de la génesis empírica de los

8. Esta es la antigua idea de un *Ars Inveniendi*, cuyo origen se remonta a la interpretación de Cicerón de los *Tópicos* aristotélicos (cf. Th. Kiesel, *A.I.*, esp. 134 y ss.).

9. Cf. W. Wieland, *P.I.P.*, esp. 133 y ss; G.E.L. Owen, *T.T.P.*, esp. 114 y ss.

10. Cf. J. Hintikka, *A.I.*, esp. 437 - 439.

conceptos. Los enunciados científicos se obtienen, en sentido literal, de la experiencia; pero de la realizada por los hombres a través de la historia, y no de la de un individuo singular o aislado. Aristóteles no descarta, sin embargo, el recurso a la percepción directa para descubrir enunciados generales por medio de la captación de las propiedades semejantes entre las cosas sensibles (cf. *Tóp.* I, 17, 108 b 7 - 12). Ambos procedimientos caen bajo el género común de la inducción.

La demostración científica, puramente deductiva, requiere de un método de descubrimiento no deductivo que le suministre sus premisas y puntos de partida. Sin presuponer los resultados obtenidos por este método la ciencia demostrativa no podría operar, y sería vacua, porque carecería de los principios que fundamentan la totalidad del sistema deductivo. La adquisición del conocimiento de tales principios es la meta propia y última del proceso de investigación científica, y constituye el fin que regula toda la lógica aristotélica del descubrimiento. El método axiomático deductivo no tiene la función de guiar la búsqueda de nuevos enunciados científicos, sino que presupone que estos enunciados ya han sido adquiridos por otra vía de conocimiento. La tesis I) de Barnes, o sea el aspecto negativo de su teoría, debe, en consecuencia ser aceptada¹¹, pero reconociendo, no obstante, que existe en la obra de Aristóteles una metodología del descubrimiento científico de carácter no deductivo.

7. La función propia de la teoría de la demostración expuesta en los *Segundos Analíticos* es la de dar un método de *justificación* del conocimiento, que permite que los enunciados ya descubiertos sean elevados al rango de ciencia. La demostración científica no sólo prueba la verdad de ciertos enunciados deduciéndolos válidamente de otros previamente conocidos como verdaderos, sino que, además, proporciona una explicación causal de las conclusiones que extrae. En esto consiste el aspecto verdaderamente creador de la demostración: la deducción puede ser un proceso puramente mecánico, como la silogística, de aplicación de estructuras válidas de inferencia; pero una demostración científica debe hallar las premisas adecuadas que, además de implicar lógicamente a la conclusión, proporcionen una explicación causal de ella. Sólo cuando esa explicación se consigue, un enunciado queda plenamente justificado, y recién entonces pasa a formar parte del conocimiento científico.

Son numerosos y bien conocidos los pasajes en los cuales Aristóteles afirma que la ciencia, en sentido estricto, es un conocimiento por las

11. Que la teoría de la demostración no proporciona reglas de descubrimiento es un tópico en el que ya habían coincidido numerosos eruditos, cf. J. M. Le Blond, *L.M.A.*, 187 y 193; S. Mansion, *J.E.A.*, 124 - 25; 168 - 9; E. Weil, *P.L.*, esp. secs. 3 y 5.

causas, y que sólo se conoce científicamente algo cuando se posee su explicación causal (cf. *A. Post.*, I, 2, 71 b 9 - 12; *Fís.* I, 1, 184 a 10 - 14; II, 3, 194 b 18 - 20). Mas, como la demostración es suficiente para producir la ciencia por sí misma (cf. *A. Post.* I, 2, 71 b 18 - 19), se sigue que debe serlo únicamente por el hecho de explicar causalmente los enunciados demostrados. La forma deductiva es la única que hace posible que las premisas exhiban la causa de la conclusión, y recíprocamente toda explicación puede ser expresada en la figura de un silogismo (cf. *A. Post.* II, 2, 90 a 6 y ss). Por ello, es que todos los enunciados que son demostrables (que no son primeros principios) sólo pueden ser científicamente conocidos a través de la demostración (cf. *A. Post.*, I, 2, 71 b 28 - 29; II, 3, 90 b 9 - 10 y 90 b 21 - 22), pues sólo ésta produce ciencia al ofrecer una justificación de los enunciados mediante su aplicación causal.

Que la demostración científica es un método de justificación del conocimiento no significa en absoluto que es una mera forma de exposición y presentación de un saber ya constituido como ciencia. Si así fuera, la sistematización deductiva tendría un carácter accidental, cuya adopción se fundaría en criterios pragmáticos (como los pedagógico-didácticos) o estéticos. En tal caso, la eliminación de este modo de exposición, o su reemplazo por otras formas alternativas, no debería afectar esencialmente el *status* científico de los enunciados expuestos. Por el contrario, en tanto método de justificación, la demostración científica no es una manera más - ni siquiera la más adecuada - de exponer un conocimiento científico previamente adquirido, sino *el modo en que éste se constituye como tal*. La afirmación de que la demostración produce por sí misma la ciencia, entendida estrictamente, implica que *la ciencia no existe en cuanto tal antes de ser expuesta en un sistema deductivo - demostrativo*. La eliminación o el reemplazo de la sistematización deductiva del saber tendría como consecuencia la desaparición de la ciencia misma, pues, la demostración le es esencial, y sin ella los enunciados carecen de *justificación científica*.

Los métodos de descubrimiento de carácter inductivo - dialéctico guían la investigación y permiten el acceso a enunciados verdaderos, pero no prueban científicamente estos enunciados porque no son capaces de explicarlos causalmente. La inducción puede servir, aunque no principalmente, como medio de prueba no demostrativo de un enunciado¹²; pero como no es explicativa, no brindará, en ningún caso, una justificación causal de dicho enunciado, y, por tanto, no producirá conocimiento

12. Para comprobar un enunciado general, o para poner a prueba una definición (cf. J.D.G. Evans, *A.C.D.*, 34 y ss.).

científico por sí misma (cf. *A. Post.* I, 18, 81 a 38 y ss; 31, 87 b 33 y ss; II, 5, 91 b 34 - 35; y esp., II, 7, 92 a 34 - b 1).

La justificación completa de un enunciado, que le confiere el carácter de ciencia, implica el cumplimiento de dos condiciones, cada una de las cuales es necesaria y ambas juntas suficientes para su científicidad: 1) se debe probar que el enunciado es verdadero; 2) se debe explicarlo, es decir, exhibir su causa. La primera condición se cumple cuando un enunciado, por ejemplo "A pertenece a todo C", es deducido válidamente de otros enunciados verdaderos. La segunda condición se cumple hallando la causa de la pertenencia de A a todo C; y ello, según Aristóteles, sólo es posible hacerlo mediante el descubrimiento de la *definición (real o esencial)* de A, pues, en efecto, la explicación de la pertenencia necesaria de un atributo a un sujeto la brinda la definición de ese atributo (cf. *A. Post.* II, 8, 93 b 4 - 12). Ahora bien, únicamente la demostración científica puede cumplir *simultáneamente* ambas condiciones; y lo hace mediante una deducción válida de "A pertenece a todo C", que tiene la forma de un silogismo cuyo término medio es la definición de A. De este modo, (asumiendo que las premisas son verdaderas) éstas *prueban la verdad del enunciado*, y, a la vez, *exhiben su causa* a través de esta definición que obra como término medio de la inferencia. Si se llaman premisas explicativas a aquellos enunciados que contienen la definición de la propiedad atribuida en el *explicandum*, entonces, puede decirse que la demostración cumple ambos requisitos de la justificación al deducir válidamente el *explicandum* de premisas explicativas verdaderas.

Es verdad que el conocimiento de los enunciados explicativos adecuados no se obtiene por medio de demostración; pero esto vale para cualquier prótasis científica, y no es más que una consecuencia del hecho de que la teoría de la demostración no es un método de descubrimiento. Hallar las premisas que explican causalmente a una conclusión presupone el descubrimiento de definiciones reales, y ésta es una tarea dialéctico-inductiva dirigida por la lógica de la investigación; pero estos enunciados sólo proporcionarían una explicación causal cuando sean dispuestos deductivamente en un silogismo científico. Ello no afecta, por tanto, al carácter de la teoría de la demostración como método de justificación¹³.

El orden del descubrimiento y el de la justificación del saber siguen caminos inversos respecto de los primeros principios. La investigación toma siempre como punto de partida lo más cercano a nosotros, pero menos conocido en sí, (la percepción y los *éndoxxa*) y tiene como meta

13. Como parece sugerirlo una objeción de Barnes (cf. *A.T.D.*, 84).

el acceso a los principios universales mejor conocidos y anteriores en sí (cf. *Fís.* I, 1, 184 a 16 y ss; *De An.* II, 2, 413 a 11 y ss; *Met.* V, 11, 1018 b 30 - 34; VII, 3, 1029 b 3 y ss). La justificación científica, en cambio, procede desde lo que es primero y mejor conocido en sí (los principios) para probar la verdad de los restantes enunciados. Se sigue de esta conocida inversión que la sistematización axiomática-deductiva *expone el conocimiento según un orden lógico que coincide con el orden de inteligibilidad de lo real*; y de este modo, *exhibe la constitución de las cosas en sí según su estructura más adecuada* (i. e., comenzando por los principios más universales). En la justificación deductiva se ha operado, entonces, el pasaje de lo que es más inteligible para nosotros a lo que es más inteligible en sí. En esta elevación del conocimiento consiste precisamente la ciencia, y es a través de la demostración como ésta se consigue; por ello *la demostración resulta constitutiva del conocimiento científico*.

Si esto es así, la teoría aristotélica de la demostración no puede ser un método didáctico de exposición de la ciencia ya formada. Es cierto que toda demostración es pedagógica en tanto instruye, es decir, informa algo en general y enseña con la mayor precisión¹⁴. Sin embargo, la inducción también enseña e instruye (cf. *A. Pr.* II, 23, 68 b 13 - 14; *A. Post.* I, 18, 81 a 39 - 40), y como método didáctico es mucho más adecuado que la deducción. En efecto, la inducción es más clara, fácil y convincente para la mayoría porque procede a partir de lo más cognoscible para nosotros (cf. *A. Pr.* II, 23, 68 b 35 - 37; *A. Post.* I, 3, 72 b 28 - 30; *Tóp.* I, 12, 105 a 16 - 19). La deducción, por el contrario, parte de los principios más universales que son lo más alejado de la experiencia y, en consecuencia, lo más difícil de conocer (cf. *A. Post.* I, 2, 71 b 33 - 72 a 5; *Tóp.* VI, 4, 141 b 3 y ss.; *Met.* I, 2, 982 a 21 - 25). La demostración no puede ser, entonces, el método más adecuado de enseñanza porque presupone el conocimiento de los principios, lo más alejado para nosotros. El aprendizaje deductivo a partir de lo mejor conocido en sí está reservado a los especialistas, que ya han descubierto los principios, y constituye, en realidad, un procedimiento "de excepción" (*Perittês*, *Tóp.* VI, 4, 1141 b 13). El curso normal del aprendizaje es el inverso, pues, la mayoría de los hombres conoce las cosas comenzando por lo más cercano y menos cognoscible en sí (cf. *Tóp.* VI, 4, 141 b 9 - 14; *Met.* VII, 1029 b 3 - 12; *EN.* I, 4, 1095 b 2 - 4). Por tanto, según los presupuestos de Aristóteles, la exposición didáctica del saber debe seguir un orden inductivo.

14. *Didaskalia* en sentido amplio es información. Cf. la crítica de Guariglia a la interpretación de Barnes de *Ref. Sof.* 2, 164 a 38 - 165 b 11 (*D.E.C.*, 125).

8. Por ser un método de justificación de enunciados, la demostración debe ser precedida temporalmente por el descubrimiento de las prótasis. Sin embargo, Aristóteles no piensa que el conocimiento de estos enunciados deba ser acabado y completo antes de su exposición demostrativa. Cuando se han descubierto algunos de los primeros principios y algunas de las prótasis explicativas, la demostración ya puede comenzar a operar a través de cadenas silogísticas parciales e independientes entre sí. A medida que sean descubiertos nuevos enunciados podrán ser justificados demostrativamente; de este modo, ambos procesos funcionan conjuntamente y de una manera inseparable; y así, *mientras el descubrimiento sea parcial y provisorio también ha de serlo la justificación científica*. Aristóteles no sostiene la completitud efectiva como requisito de un sistema demostrativo, pero parece confiar, en cambio, en la *completitud* de toda ciencia, que es siempre un conjunto finito de demostraciones (cf. *A. Post.* I, 22, *pass.*)

La función justificatoria del método axiomático y la existencia de una lógica del descubrimiento en Aristóteles permiten ofrecer una hipótesis que explica, sin disolverlo, el problema de la inadecuación entre la teoría de los *Segundos Analíticos* y la práctica de los tratados científicos. La aparente incompatibilidad se resuelve cuando se advierte que *los tratados reflejan el proceso del descubrimiento científico* y no el de la justificación, y que, por tanto, no se rigen metodológicamente por la teoría deductiva de *An. Post.* I, sino *por los métodos no deductivos de la dialéctica*. De allí, que bajo esta hipótesis, ya no resulte sorprendente la falta de inferencias demostrativas, pero, en cambio, sea explicable la presencia de los diversos métodos dialéctico-inductivos de descubrimiento, que es una constante en todos los tratados.

Finalmente, esta consideración funcional de la demostración suministra un planteo en términos claros de otro problema tradicional de la epistemología aristotélica. ¿Es la sistematización axiomático-deductiva el único método de justificación científica que Aristóteles reconoce? Los métodos de descubrimiento aplicables a cualquier ciencia son múltiples y variados; sin embargo, no parecen tener como contrapartida una multiplicidad de métodos de justificación válidos. La investigación orientada por las hipótesis antes enunciadas deberá enfrentarse con la cuestión de si existen, para Aristóteles, otros métodos que sean capaces de cumplir la función de la demostración, es decir, justificar enunciados científicamente. Ello significa indagar si son capaces de probar la verdad de un enunciado y de explicarlo causalmente sin hacer uso de la deducción axiomática, o bien, valiéndose de ella, pero eliminando algunos de sus

requisitos básicos, como los relativos al tipo de premisas admisibles.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
Universidad de Buenos Aires.

REFERENCIAS

- Achinstein, P. "Discovery and Rule-Books", en: *Revue Internationale de Philosophie*, N° 131-132, (1980), pp. 108 - 129. (= D.R.B.).
Aristóteles. *Analytica Priora et Posteriora*, ed. W.D. Ross, Oxford, Clarendon Press, 1957².
-*De Anima*, ed. A. Jannone-E. Barbotin, Paris, Les Belles Lettres, 1980².
-*Ethica Nicomachea*, ed. H. Rackham, London, Heinemann, 1982¹⁰.
-*Metaphysica*, ed. W.D. Ross, Oxford, Clarendon Press, 1970⁶, 2. vols.
-*Physica*, ed. W. D. Ross, Oxford, Clarendon Press, 1985⁸.
-*Topica et Sophistici Elenchi*, ed. W. D. Ross, Oxford, Clarendon Press, 1984⁶.
-*Topica I - IV*, ed. J. Brunschwig, Paris, Les Belles Lettres, 1967.
Barnes, J. *Aristotle's Posterior Analytics*, trad. y com., Oxford, Clarendon Press, 1975. (= A.P.A.).
Barnes, J. "Aristotle's Theory of Demonstration", en: Barnes, Schofield, Sorabji (eds), A.A., Vol.1, pp.65 - 87. (= A.T.D.).
Barnes, J.; Schofield M.; Sorabji, R. (eds), *Articles on Aristotle, 1, Science*, London, Duckworth, 1975 (= A.A.1).
Blackwell, R.J. "In Defense of the Context of Discovery", en: *Revue Internationale de Philosophie*, N° 131 - 132 (1980), pp. 90 - 108, (= D.C.D.).
Evans, J.D.G. *Aristotle's Concept of Dialectic*, Cambridge, Cambridge University Press, 1977 (= A.C.D.).
Guariglia, O. N. "La definición y la explicación causal en Aristóteles", en *Revista Latinoamericana de Filosofía*, Vol. VIII, N°2, (1982), pp. 119 - 146 (= D.E.C.).
Guthrie W.K.C. *A History of Greek Philosophy. Vol. VI, Aristotle. An Encounter*, Cambridge, Cambridge University Press, 1981, (= H.G.P. VI).
Gutting, G. "Science as Discovery", en: *Revue Internationale de Philosophie*, N° 131 - 132, (1980), pp. 26 - 48 (= S.A.S.).
Hintikka, J. "Aristotelian Induction" en: *Revue Internationale de Philosophie*, N° 133 - 134, (1980), pp. 422 - 439 (= A.I.).
Kiesel, T. "Ars Inveniendi: A Classical Source for Contemporary Philosophy of Science" en: *Revue Internationale de Philosophie*, N° 131 - 132, (1980), pp. 130 - 154. (= A.I.).
Le Blond J.M. *Logique et méthode chez Aristote*, Paris, Vrin, 1970² (= L.M.A.).
Leshner, J. "The Meaning of Nous in the Posterior Analytics", en: *Phronesis*, XVIII, 1, (1973), pp. 44 - 68 (= M.N.).
Mansion, S. *Le jugement d'existence chez Aristote*, Louvain, Ed. de L'Institut

- Supérieur de philosophie, 1976² (= J.E.A.).
Mignucci, M. *L'Argomentazione dimostrativa en Aristotele. Commento agli Analitici Secondi. I*, Padova, Antenore, 1975 (= A.D.I.).
Owen, G.E.L. "Tithénai ta Phainómena", en: Barnes, Schofield, Sorabji, (eds), A.A.1, pp. 113 - 126. (= T.T.P.).
Weil, E. "La place de la logique dans la pensée aristotélicienne", en: *Essais et Conférences*, Vol. I, Paris, Plon, 1970, pp. 44 - 80 (= P.L.).
Wieland, W. "Aristotle's Physics and the Problem of Inquiry into Principles", en: Barnes, Schofield, Sorabji (eds), A.A.1, pp. 127 - 140 (= P.I.P.).

ABSTRACT

This paper considers the axiomatic method, exposed by Aristotle in Book I of the *Posterior Analytics*, as a method of justification of knowledge. It affirms, against Barnes' thesis, that the deductive system is not a pedagogic way in which the acquired science must be exposed and taught. This way is for Aristotle the inductive one. The proper function of axiomatics is to validate the true statements giving a causal explanation of them. Only after this process they become scientific knowledge.

The discovery of premisses and principles of deduction has an inductive-dialectic character. There is a non-deductive logic of discovery in Aristotle; and it is that logic which provides the method of his scientific treatises. Nevertheless, this inductive method is not explanatory, and, then, cannot be used to justify the knowledge achieved by it.

Finally, a question is put forward: was the deductive systematization the only method of justification of scientific knowledge recognized by Aristotle?

crítica

Vol. XIX / No. 56 / México, Agosto 1987

Artículos

MORRIS LAZEROWITZ, Wittgenstein: The Nature of Philosophy
BARRY BARNES, Concept Application as Social Activity
CARLOS SANTIAGO NINO, The Concept of Moral Person
JULIÁN GARRIDO GARRIDO, Formulación del segundo principio de la termodinámica

Notas bibliográficas

JOSÉ LUIS DÍAZ, Análisis estructural de la conducta [M. Valdés]

Libros recibidos

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

DE LA PROLIFERACIÓN ANTIDOGMÁTICA AL DOGMATISMO DE LA INCONMENSURABILIDAD: ETAPAS HACIA CONTRA EL MÉTODO EN PAUL FEYERABEND

Alberto Guillermo Ranea

El pensamiento de Paul Feyerabend es considerado habitualmente como una ruptura irracionalista con posiciones ortodoxas en filosofía de la ciencia identificadas principalmente con el empirismo lógico y el racionalismo crítico. Feyerabend ha sido el artífice de esta interpretación. A partir de la publicación en 1970 de su *Contra el método*¹, se ha ocupado con insistencia en subrayar su papel de heterodoxo de la razón. Una actitud iconoclasta rayana con la descortesía y una incansable vocación disputatoria son sus armas; la historia del arte y de la religión, los campos favoritos para discutir con quienes se han formado dentro de los estrechos límites de la muy especializada filosofía de la ciencia anglosajona. La lectura de los artículos y reseñas escritas por Feyerabend entre 1951 y 1970, reunidos ahora en dos volúmenes de *Philosophical Papers*,² ofrece motivos suficientes para dudar de la legitimidad de la imagen que de sí mismo ha impuesto. En estos trabajos advertimos que las categorías de "proliferación", o "metodología pluralista" no formaban parte en un principio de un programa de quiebra de la filosofía de la ciencia académica. Por el contrario, considero que fueron pensadas como engranajes de un proyecto de profundización en los temas y corrientes clásicos de la filosofía de la ciencia. Se abre así un campo de investigación oculto hasta ahora bajo el polvo levantado por la discusión en torno de la herejía irracionalista: se trata de indagar si estas categorías han cumplido con el objetivo para cuya prosecución fueran elaboradas. Mi propósito es

1. Feyerabend, Paul, "Against Method", *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, IV, 1970, pp. 27 sgs. Versión española de F. Hernán, *Contra el método*, Barcelona, Ariel, 1974.

2. Feyerabend, Paul, *Philosophical Papers*, vol. I, *Realism, Rationalism & Scientific Method*, Vol. II, *Problems of Empiricism*, Cambridge, Cambridge University Press, 1985 en edición paperback. (En adelante: PP I y II, respectivamente). Agradezco a la editorial Cambridge University Press el obsequio del ejemplar que he utilizado en la elaboración de este trabajo.

mostrar que dentro de este contexto, las categorías centrales de la filosofía de la ciencia de Feyerabend lejos de solucionar los problemas atacados, los agravaron, obligando a desistir del proyecto inicial. Dado que Feyerabend lo consideraba una continuación en profundidad de la filosofía de la ciencia clásica, ello implicaba el abandono crítico de los temas de la epistemología ortodoxa. Para ilustrar mi posición, ofrezco un breve análisis de la propuesta de Feyerabend para superar la distinción entre teoría y observación. Luego trataré de señalar dificultades conexas en la contradictoria actitud frente a la dicotomía planteada en las relaciones entre la historia y la metodología de la ciencia.

I

En el debate en torno de la distinción entre teoría y observación Feyerabend desde el comienzo de sus investigaciones tomó partido en favor de la supremacía de la primera. La llamada "Tesis I" resume su posición:

"la interpretación de un lenguaje observacional está determinada por las teorías que usamos para explicar lo que observamos, y cambia tan pronto como aquéllas lo hacen."³

El contexto en que se desarrolla la Tesis I es semántico: se trata de superar la idea de que el significado de los términos teóricos depende lógicamente de la conexión con los términos observacionales⁴. Pero la intención de Feyerabend no es filosófica; por el contrario, sostiene que la intromisión de un lenguaje positivista en la exposición de la teoría física ha creado la falsa expectativa de poder solucionar los problemas de la microfísica mediante el ataque a la posición filosófica de algunos de sus autores⁵. Feyerabend responsabiliza a los seguidores de la escuela de Copenhague de este espejismo tejido en torno de la teoría cuántica: en lugar de contribuir al desarrollo del conocimiento fáctico, la ilusión creada por la convicción de estar en presencia de una teoría física derivada de una concepción general acerca del desarrollo del conocimiento redujo la crítica epistemológica de TC a meros comentarios acerca de los resultados de ese proceso. Feyerabend exige otro papel para la

3. Feyerabend, P., "An attempt at a realistic interpretation of experience", (1958), *PP I*, 31. El año entre paréntesis es el de la publicación original. En todos los casos, las traducciones me pertenecen.

4. Feyerabend, Paul. "On the interpretation of scientific theories" (1960), *PP I*, 38.

5. Feyerabend, P., "Realism and instrumentalism: comments on the logic of factual support" (1964), *PP I*, 186. En adelante, abrevio TC en lugar de "teoría cuántica".

filosofía de la ciencia: deberá contribuir al desarrollo de la física revisando las teorías específicas⁶.

En este punto asoma la necesidad de plantear una metodología pluralista. Feyerabend sostiene que las ideas de Niels Bohr condujeron a la creencia en la unicidad y validez absoluta de sus suposiciones gracias a que su autor las presentó incorporadas a un sistema ontológico positivista⁷: la experiencia ordinaria y la teoría física (es decir, TC) pertenecen en este sistema a dos niveles por completo diferentes; a su vez, es imposible explicar la primera en términos de la segunda⁸. La "experiencia ordinaria", las "formas de percepción" habituales dentro de las que aparece toda experiencia, el lenguaje de observación, todo ello es ofrecido por la física clásica antes del advenimiento de TC⁹. De acuerdo con Feyerabend estamos ante el presupuesto básico del pensamiento de Niels Bohr: la creencia en la física clásica no sólo ha influido sobre nuestro pensamiento sino que también ha modelado nuestras "formas de percepción". Al combinar la suposición con la idea inductivista de acuerdo con la cual las teorías son sugeridas por nuestras percepciones, estaríamos obligados a concluir que es psicológicamente imposible inventar "esquemas conceptuales" no clásicos, descripciones alternativas de los hechos. A su vez, al combinar esta conclusión con el principio llamado por Feyerabend "pragmático del significado", según el cual la interpretación de una expresión está determinada por su uso¹⁰, la creación de una imagen no clásica del mundo se vuelve lógicamente imposible dado que sería inconsistente con la interpretación clásica del lenguaje de observación¹¹. Feyerabend califica al supuesto que sustenta esta posición, de metafísico: de acuerdo con él, sólo tendríamos los conceptos clásicos; pero como a su vez tales conceptos son aplicables únicamente de manera restringida¹², resulta inevitable el modo complementario de la descripción en toda teoría física futura¹³. Pero así

"el físico del futuro está obligado a proceder como un sabio medieval, con la única excepción de que Bohr, no Aristóteles, será su autoridad en cuestiones metafísicas"¹⁴.

6. Feyerabend, P., *idem*, *PP I*, 177.

7. Feyerabend, P., "Hidden variables and the argument of Einstein, Podolsky and Rosen" (1962), *PP I*, 316.

8. Feyerabend, P., "On the quantum theory of measurement" (1957), *PP I*, 207.

9. Feyerabend, P., "An attempt...", *PP I*, 22-23.

10. Feyerabend, P., *idem*, *PP I*, 22.

11. Feyerabend, P., *idem*, *PP I*, 24.

12. Feyerabend, P., "Hidden variables...", *PP I*, 317.

13. Feyerabend, P., *idem*, *PP I*, 320.

14. Feyerabend, P., "Professor Bohr's philosophy of nature" (1960), *PP I*, 219.

Dado que la "dualidad" es considerada por Bohr como un hecho, como una lección de experiencia, y dado que está fuera de la cientificidad apelar a preconcepciones metafísicas para objetar un hecho, la dualidad se vuelve un principio filosófico básico inmune a toda refutación¹⁵. En tal sentido Feyerabend señala que el dogmatismo expresado en la supuesta inevitabilidad de la indeterminación en toda teoría microfísica futura¹⁶ se origina en una concepción filosófica del conocimiento y del significado que impiden penetrar en el sentido exclusivamente físico de la teoría microscópica. La crítica al dogmatismo en la interpretación de TC dada por la escuela de Copenhague adopta así el aspecto de debate filosófico; pero la finalidad perseguida es excluir toda posición filosófica de la teoría física.

La estrategia adoptada por Feyerabend tiene una antigua estirpe en historia de la filosofía. Para criticar la interpretación de TC sustentada en las ideas de Bohr, traslada la cuestión a un plano más universal. La visión ortodoxa de la relación entre la mecánica clásica y TC se generaliza en la teoría filosófica de la distinción entre el lenguaje observacional de la experiencia cotidiana y el plano teórico¹⁷. A su vez, en la tesis de que la transición del plano de la observación al de la teoría es por completo diferente de cualquier transición llevada a cabo dentro de cada uno de esos planos, Feyerabend considera generalizada la idea de que toda transición del nivel cuántico al de la física clásica debe considerarse como un elemento nuevo inanalizable, y no como una transición dentro de TC¹⁸. La tesis ortodoxa de que los "estados clásicos de hechos" son los ladrillos estables con los que se construye la teoría física¹⁹ se traduce en la tesis de que los hechos son los elementos inmodificables con los que se elabora una teoría²⁰. La imposibilidad lógica y psicológica de elaborar una teoría microfísica que prescindiera de los estados clásicos se lee ahora como la tesis de que los conceptos preexisten a las teorías, y el dogmatismo de la complementariedad se incorpora a la tesis general de que existen enunciados de observación que dan significado a la teoría y cuya modificación destruiría la base observacional del conocimiento²¹. La crítica a la inter-

15. Feyerabend, P., *idem*, PP I, 222.

16. Feyerabend, P., "Hidden variables...", PP I, 317.

17. Feyerabend, P., "On the quantum..." PP I, 217.

18. Feyerabend, P., *idem*, PP I, 207.

19. Feyerabend, P., "Professor Bohr's..." PP I, 225.

20. Feyerabend, P., "Hidden variables...", PP I, 318.

21. Feyerabend, P., "Reply to criticism: comments on Smart, Sellars and Putnam" (1965), PP I, 124-125.

pretación ortodoxa de TC se transforma en un debate con el modelo de los dos niveles, con el inductivismo y con el instrumentalismo.

En respuesta a estas tesis filosóficas que sustentan el punto de vista ortodoxo en TC, Feyerabend propone su defensa de la posibilidad de creación de puntos de vista alternativos. En primer lugar, si bien acepta que el uso de teorías científicas no instanciales afectan también nuestras formas de percepción, rechaza que ello deba conducirnos a creer en la unicidad de la descripción fáctica dada en términos de dichas teorías. Feyerabend denuncia que la adherencia a una interpretación y el rechazo de antemano de la posibilidad de alternativas, lleva a un espejismo en el que la relación entre los fenómenos y proposiciones es biunívoca, haciéndose imposible distinguir entre fenómenos entendidos como interpretaciones, y fenómenos entendidos como hechos objetivos²². Ideas y experiencias pueden ser por igual erróneas; el hecho de que la constante de Planck sea invariante en los experimentos hechos para explorar ciertas condiciones, no puede excluir la posibilidad de que ella sea invariante sólo bajo esas circunstancias. Asimismo, admitir que los conceptos clásicos que describen estados de hechos están listos para toda utilización futura significa suponer que los conceptos pueden ser introducidos con anterioridad e independencia de la construcción de la teoría. Feyerabend rechaza esta concepción sobre la base del argumento anterior. A su vez, dado que se propone defender la posibilidad de creación de nuevos conceptos que permitan superar el dogmatismo de la complementariedad, la posición de Feyerabend aparece con claridad: la crítica al dogmatismo de la interpretación ortodoxa implica la necesidad de crear nuevas teorías alternativas dentro de cuyo marco se introducen nuevos conceptos²³.

La conclusión general de este proyecto de Feyerabend es la ya citada Tesis I; una importante restricción, sin embargo, limita su alcance. Bohr rechazaba la invención de teorías que desdeñen los hechos expresados en términos de descripciones clásicas porque ello podría conducir al caos²⁴. Por su parte, a pesar de la supremacía otorgada a la construcción de teorías en Tesis I y en la discusión con la interpretación ortodoxa de TC, Feyerabend se ve obligado a sostener que las nuevas teorías pueden ser esencialmente diferentes a dicha concepción ortodoxa sin que por ello sea necesario sacrificar el tesoro de resultados obtenidos experimentalmente²⁵. La separación radical entre teoría y observación parece renacer en el

22. Feyerabend, P., "An attempt...", PP I, 22-27.

23. Feyerabend, P., "Hidden variables...", PP I, 320.

24. Feyerabend, P., *idem*, PP I, 324.

25. Feyerabend, P., *idem*, PP I, 327.

momento en que Feyerabend considera que es posible comparar las teorías rivales con un conjunto de datos observacionales - en el caso de TC, el "tesoro" mencionado - que es compatible con teorías diferentes y mutuamente inconsistentes. Pero el renacimiento de la distinción entre teoría y observación se hace en un cuerpo diferente. La libertad que goza el científico en la creación de teorías alternativas se basa en que el significado de los términos de la teoría es independiente de la observación; sólo así puede superarse el dogmatismo de la síntesis a priori que Feyerabend encuentra en la base de la teoría semántica de la observación²⁶. Pero ello implica admitir que "significado" y "observabilidad" son dos dimensiones diferentes e independientes de un término: con ello Feyerabend propone una teoría pragmática de la observación, que garantiza, sin embargo, la relación empírica entre ambas dimensiones²⁷.

Las dificultades de la solución propuesta por Feyerabend, a las que de inmediato me referiré, adquieren una importancia insospechada dado que Feyerabend pretende sustentar con su teoría pragmática de la observación un criterio más satisfactorio y fructífero de progresividad en el cambio de la teoría física. La defensa de las teorías alternativas se inscribe en un programa de fijar las condiciones de toda crítica severa que favorezcan el cambio y el progreso en ciencia. En este contexto, las alternativas deben cumplir ciertas condiciones para ser consideradas alternativas fuertes al punto de vista que contradicen: deben contener afirmaciones que vayan más allá de la expresión que conduce a la contradicción con la teoría hasta entonces aceptada; la conexión de todas las afirmaciones adicionales con la que causa la contradicción debe ser más fuerte que la mera conjunción. Asimismo, no debemos abandonar una teoría T simplemente porque exista otra versión T' que la contradiga, aun cuando ésta tenga un considerable interés: es preciso contar con evidencia independiente en favor de T', -evidencia que no necesariamente se da desde un principio, de manera que una alternativa T' no debe ser dejada a un lado porque no existan aún tales datos en su favor. Finalmente,

"la crítica debe además ser capaz de explicar el éxito anterior de la teoría criticada porque sólo en este caso puede hacerse un juicio claro de superioridad y dar razones claras en favor de una remoción temporaria"²⁸.

26. Feyerabend, P., "Reply to...", PP I, 125.

27. Feyerabend, P., idem, PP I, 126.

28. Feyerabend, P., idem, PP I, 109.

El cumplimiento de estas condiciones ofrecen un marco de referencia para sostener la razonabilidad del procedimiento de crítica: una alternativa fuerte T' que recibe apoyo independiente, no sólo reemplazará a T sino que se constituirá en una sucesora satisfactoria de T²⁹. Existe el progreso en el desarrollo del conocimiento científico, y está caracterizado por severas condiciones de crítica. Si tenemos una teoría que afirme una discrepancia entre ella y ciertos hechos, que sea a su vez capaz de repetir los éxitos pasados del punto de vista aceptado hasta entonces, y que tenga nueva e independiente evidencia en su favor, "tendremos buenas razones para abandonar el punto de vista aceptado a pesar de su éxito"³⁰. El criterio que exige el abandono de nuestras teorías en cuanto aparezcan pruebas experimentales contrarias a sus predicciones "hace que la ciencia avance mediante teorías cada vez mejores"³¹.

En este punto me detendré a señalar una dificultad en el planteamiento de Feyerabend. ¿Cómo compatibilizar esta propuesta de progreso razonable hacia mejores teorías, con la idea de que la evaluación de las alternativas rivales se hace sobre la base de una evidencia "que no consiste en hechos puros y simples, sino en hechos analizados, modelados y manufacturados de acuerdo con alguna teoría"³²? ¿Puede sustentar la teoría de la proliferación una concepción del progreso y mejoramiento del conocimiento científico? ¿Cómo dotar de contenido empírico independiente a las alternativas, si éstas son consideradas como cuadros abstractos del mundo en los que reciben significado los términos del lenguaje observacional? El punto de partida de Feyerabend es el principio pragmático de la observación: un lenguaje observacional está determinado por su "característica", conjunto de propiedades pragmáticas que determinan causalmente el rechazo o la aceptación de una proposición por parte de un instrumento o de nuestro organismo. A su vez, la interpretación de las indicaciones de un instrumento es un hecho adicional y lógicamente independiente de ellas³³. Del hecho de que un instrumento físico reaccione siempre de modo bien definido no se puede inferir el significado de tales reacciones, así como del hecho de que un observador humano produzca en ciertas situaciones un sonido determinado no se sigue lógicamente su significado³⁴. Pero ello no quita ni altera la

29. Feyerabend, P., idem, PP I, 109.

30. Feyerabend, P., idem, PP I, 106.

31. Feyerabend, P., "Explanation, reduction and empiricism" (1962), PP I, 45.

32. Feyerabend, P., idem, PP I, 61.

33. Feyerabend, P., "An attempt..." PP I, 18-19.

34. Feyerabend, P., idem, PP I, 22.

objetividad del proceso pragmático de selección de enunciados y teorías.

La peculiaridad de la respuesta de Feyerabend se advierte en la propuesta del experimento crucial como prueba empírica por excelencia. Si las interpretaciones dependen de las teorías, como enuncia la Tesis I, nada parece más alejado de ella que una defensa del experimento crucial. Sin embargo, Feyerabend considera que el valor de dicho recurso empírico se recupera en tanto se abandone el modelo positivista en el cual una teoría es confrontada con los hechos, en favor de un modelo en el que se usen por lo menos dos teorías fácticamente adecuadas pero mutuamente inconsistentes³⁵. De esta manera, la exigencia de testabilidad se vuelve exigencia de tests cruciales entre dos teorías explícitamente formuladas.

El modelo de la proliferación de alternativas fuertes recurre así al expediente del test crucial para proceder a la aceptación o rechazo de algunas de ellas. Pero tanto el rechazo como la aceptación basados en dicho procedimiento empírico son, de acuerdo con Feyerabend, hechos psicológicos, posteriormente interpretados como una decisión teórica en términos de la alternativa triunfante³⁶. La Tesis I, lejos de disolver la distinción entre teoría y observación, abre una distancia entre la decisión pragmática del test crucial y el significado que adquiere en una teoría, que amenaza con dejarnos en medio de algunas de las siguientes situaciones: o bien la ciencia se reduce al registro de reacciones de instrumentos, incluyendo nuestro organismo; o bien se trata de un conjunto sistemáticamente ordenado de especulaciones capaces de fabricarse su propio apoyo empírico en tests interpretados *ad libitum*. O bien - opción que se aproxima al espíritu de los textos de Feyerabend - la ciencia se distingue por una actitud razonable del científico al decidir someter sus puntos de vista a pruebas empíricas. La diferencia entre un lunático y un científico sensato es de actitud: mientras que el primero no cree necesario poner a prueba sus concepciones, el científico trata de emprender una investigación empírica luego de haber adoptado una teoría³⁷. De esta manera, el rasgo distintivo de la ciencia queda reducido a una vaga cualidad psicológica de sus practicantes. La solución de Feyerabend nos encierra en el contexto de la creación científica; el contexto de justificación nos está vedado. El criterio de razonabilidad en el reemplazo de una teoría T por su alternativa fuerte T' queda confinado dentro del plano psicológico-pragmático de la observabilidad; en el plano de las teorías y de sus

35. Feyerabend, P., "Explanation...", PP I, 46. Cf. PP I, 72.

36. Feyerabend, P., "An attempt...", PP I, 31-32.

37. Feyerabend, P., "Realism and instrumentalism...", PP I, 199.

interpretaciones, la testabilidad no alcanza para distinguir el significado empírico del significado metafísico³⁸.

Considero que a partir de esta dificultad es posible explicar que, a pesar de haber partido con la intención de establecer un criterio de razonabilidad y progreso en la suplantación de teorías por alternativas mejores, y de haberlo hecho siguiendo los ideales de la objetividad, antidogmatismo, testabilidad empírica, crítica y progreso propios de la "ortodoxia" en filosofía de la ciencia, Feyerabend haya desembocado en la defensa de la inconmensurabilidad de las teorías. La inconmensurabilidad es una categoría semántica que no alcanza al plano pragmático de la observabilidad y del test empírico. Un claro ejemplo de la posición de Feyerabend se da en el contexto de su crítica a la teoría newtoniana de la reducción³⁹. Se trata de la posible reducción de la teoría del ímpetu a la dinámica de Newton. Feyerabend encuentra una irreductibilidad cualitativa del aparato conceptual de la teoría del ímpetu a la teoría newtoniana. Pero esta inconmensurabilidad semántica no alcanza al plano de la observabilidad, en el que es posible, siempre según Feyerabend, hallar una coincidencia empírica entre ambas teorías. Ello implica que sería posible formular una ley de la teoría del ímpetu que fuera empíricamente adecuada, que estuviera de acuerdo con la primera ley del movimiento de Newton y que, sin embargo, fuera irreductible a ésta⁴⁰. Para sustentar su argumento, Feyerabend afirma poder formular en la teoría de Newton el concepto de fuerza de la teoría del ímpetu: se trataría de una "fuerza" que al actuar sobre un cuerpo aislado, ocasiona un movimiento rectilíneo uniforme - fuerza que de acuerdo con la segunda ley de Newton tendría valor cero. Una breve incursión por la historia de ambas teorías mostraría sin embargo la dificultad para expresar la adecuación empírica independientemente de los términos de alguna de ellas. Por ejemplo, Newton pudo formular su primera ley en el momento en que abandonó la *vis insita* con reminiscencias del ímpetu, por la *vis inertiae*. La ausencia de la noción de masa en la teoría del ímpetu resulta de su diferente concepto de fuerza, circunstancia ésta que vuelve improbable que pueda formularse la supuesta coincidencia empírica sin que aparezca la inconmensurabilidad en este plano también.

Feyerabend no acepta que la inconmensurabilidad se traslade hasta la decisión pragmática de rechazar o aceptar una teoría sobre bases

38. Feyerabend, P., "On the interpretation...", PP I, 43.

39. Feyerabend, P., "Explanation...", PP I, 44-96 *passim*.

40. Feyerabend, P., *idem*, PP I, 67.

observacionales: sólo las teorías y los significados que cada interpretación da a lo observacional son víctimas de la inconmensurabilidad. Se trata, sin embargo, de una conclusión inesperada aunque inevitable dadas las premisas sobre las que critica la interpretación de TC en la escuela de Copenhague y el papel que en ella desempeñan argumentos positivistas. De manera que bien podría suceder que si lleváramos más lejos nuestro análisis, descubriríamos que aun el último bastión de la objetividad está infestado por la inconmensurabilidad. L. Laudan vio acertadamente que la caída en ella resulta del fracaso general de la filosofía de la ciencia de Feyerabend en su intento de ofrecer criterios objetivos de crítica empírica:

"Kuhn, Hanson y Feyerabend comenzaron a desesperar acerca de la posibilidad de tener cualquier patrón objetivo para comparar teorías diferentes y sugirieron que las teorías eran inconmensurables y cerradas por ello a la comparación objetiva"⁴¹.

A esta crítica Feyerabend responde haber descubierto que el discurso científico obedece leyes y normas que tienen muy poco que ver con los modelos ingenuos de la filosofía de la ciencia, de manera que en su obra podríamos encontrar una comparación objetiva entre teorías, aunque más compleja que la supuesta por el racionalismo crítico⁴². La filosofía de la ciencia de Feyerabend no ha esgrimido el arma de la inconmensurabilidad con el fin de romper con las posiciones ortodoxas en lo que a los ideales de crítica racional objetiva se refiere. Pero las dificultades tejidas a partir de sus supuestos y premisas la precipitaron inevitablemente en ella.

II

El análisis precedente sugiere la presencia en los escritos de Feyerabend anteriores a *Contra el método* de un modelo epistemológico encargado de sacar a la luz la debilidad de los modelos vigentes de racionalidad y progreso científicos. A partir de 1970, aproximadamente, Feyerabend insiste en la tesis más radical de que la ciencia es una tradición histórica inapresable dentro de los límites de las filosofías de la ciencia en boga⁴³. Al referirse recientemente a la evolución de su pensamiento, distingue tres temas centrales: la estructura de la ciencia y el papel de la

41. Laudan, L., *Progress and its Problems*, Berkeley, 1977, p. 143. Citado en Feyerabend, P., "More clothes from the emperor's bargain basement: a review of Laudan's *Progress and its Problems*" (1980), PP II, 238.

42. Feyerabend, P., *idem*, PP II, 238.

43. Feyerabend, P., "Introduction: scientific realism and philosophical realism" (1980), PP I, 15.

teoría científica; la autoridad de la ciencia en comparación con la de otras tradiciones; la autoridad de toda tradición y la función de la filosofía⁴⁴. Considero que se trata de tres etapas sucesivas de su pensamiento. Las dificultades con el modelo preparado para responder al primero de los problemas señalados lo habrían llevado, a través de la tesis de la inconmensurabilidad de las teorías, a concentrarse en el segundo. Las categorías de proliferación y pluralismo metodológico son transplantadas así a un terreno diferente del que les diera origen.

En este apartado quisiera señalar la existencia de una estrategia de defensa del modelo propuesto en ocasión de discutir el primero de los temas citados, que contiene en germen la tesis, defendida posteriormente por Feyerabend, de la ciencia como una tradición histórica entre otras. Considero que el sustento último del modelo epistemológico no es una argumentación filosófica, sino la generalización de un caso histórico de práctica científica elegido sobre la base de ciertas predilecciones metodológicas y luego presentado como normativo sin su caparazón individual. Esta táctica no es fácil de descubrir debido a que en el período anterior a 1970, la defensa del modelo se basa en apariencia en la superioridad de cualquier ideal frente a la práctica científica real. Pero si bien en un texto que resume su tesis doctoral de 1951 sostiene Feyerabend que la descripción del método científico tal como se lo practica en la realidad no alcanza para mostrar la insuficiencia del positivismo⁴⁵, ello se debe a que éste no pretende que sus reglas de explicación y de reducción reflejen la práctica real ni tampoco su historia⁴⁶. Todo indica que la presentación de un modelo de reglas normativas tuvo el exclusivo propósito refutatorio de destruir el modelo ortodoxo dentro de los límites de sus propios supuestos positivistas. Una vez dado este paso con éxito, Feyerabend podrá retomar su línea de argumentación sobre la base de casos históricos.

Para apoyar mi argumentación comenzaré citando un texto que, dado el peso que la tesis de la proliferación tuvo en el proyecto inicial de reforma de la teoría microfísica, sugiere la importancia del problema que ahora tratamos:

"La ciencia moderna y su metodología comenzaron como la rebelión de unos pocos en contra de los modos establecidos de pensamiento... Todo filósofo de la ciencia vive de los productos de este gran pasado distante. Pero también es evidente que la tendencia

44. Feyerabend, P., "Rückblick", en: Hans P. Duerr (hrs.) *Versuchungen. Aufsätze zur Philosophie Paul Feyerabends*, Frankfurt, Suhrkamp, Bd. II, p. 320.

45. Feyerabend, P., "An attempt...", PP I, 33-34.

46. Feyerabend, P., "Explanation...", PP I, 69.

contemporánea a tratar en detalle *lo que es*, y a oponerse o desinteresarse por *lo que debería ser*, nunca habría permitido que nacieran tales productos"⁴⁷.

Esta combinación de argumento histórico con objetivos normativos sugiere la posibilidad de que Feyerabend proponga su modelo sobre *lo que debería ser* a partir de ciertos hechos históricos que cumplen el papel de *lo que es*. No pongo en duda que Feyerabend haya elegido apropiadamente sus casos privilegiados. Sólo quiero mostrar que su proceder es incompatible con la función normativa metodológica que le atribuye en sus primeros escritos a la tesis de la proliferación. El texto de discusión con W. Sellars, H. Putnam y J.J. Smart es una pieza clave⁴⁸. En él, Feyerabend declara que se propone plantear con la proliferación, un modelo abstracto para la adquisición del conocimiento, con el fin de desarrollar sus consecuencias y compararlas con la ciencia real⁴⁹. Este cotejo con la historia nos lleva a obtener nueva evidencia histórica y nuevas ideas acerca de la estructura real de la ciencia, pero

"no debemos permitir que esta estructura interfiera con los modelos"⁵⁰.

El modelo indica modos de acción en la prosecución de un fin: es la base de la crítica y de la reforma de lo existente:

"Una teoría del conocimiento con ese objetivo de crítica y de reforma será completamente diferente de una teoría analítica que descansa sobre la máxima de que en la batalla entre lo real y la idea, la última tiene que ser considerada como una mera fantasía, como una huída de la realidad, como un castillo en el aire"⁵¹.

La disparidad entre el modelo y la práctica científica real no debe ser vista como una crítica al primero sino a la segunda:

"en la lucha entre la realidad y lo ideal, éste debe tomar la delantera"⁵².

No debemos tomar al pie de la letra estas declaraciones en favor de una metodología normativa. De hacerlo, no podríamos menos que reprochar la mala fe puesta de manifiesto por quien supuestamente defiende lo normativo frente a la práctica científica en el caso de su modelo, pero reprocha a los demás el haber planteado normas y modelos incompatibles con la realidad. Por ejemplo, Feyerabend considera que la teoría de la

47. Feyerabend, P., "Reply to...", PP I, 105, N. 3.

48. Feyerabend, P., idem, PP I, 104.

49. Feyerabend, P., idem, PP I, 104.

50. Feyerabend, P., idem, PP I, 105.

51. Feyerabend, P., idem, PP I, 105.

52. Feyerabend, P., idem, PP I, 111.

reducción de Nagel y la de la explicación de Hempel son inadecuadas porque no concuerdan con las teorías no instanciales⁵³. En otra ocasión, sostiene que con el fin de responder sin ambigüedades a las cuestiones de la constancia y del cambio de significados, es necesario tomar una decisión previa acerca de qué tipo de interpretación se adoptará para ello, decisión que Feyerabend inclina en contra de toda forma de platonismo: en cuestiones conceptuales, la práctica humana ha de ser única guía⁵⁴. La contradictoria actitud de Feyerabend frente a la supremacía de lo ideal o de lo real forma parte de su estrategia disputatoria: en principio, pareciera que elige colocarse en una u otra posición de acuerdo con el adversario de turno⁵⁵. Sin embargo, creo que subyace a esta cambiante actitud un procedimiento argumentativo cuyos pasos serían los siguientes: primero, ciertos casos históricos sugieren un modelo fructífero de avance del conocimiento; luego, se presenta al modelo como un ideal cuya adopción aumentará el contenido empírico y la testabilidad de las teorías científicas; finalmente, los casos históricos mencionados son ofrecidos como evidencia independiente en favor de las bondades universales del modelo.

La comparación de mi propuesta con las observaciones críticas que Feyerabend dirigiera a Kuhn puede ayudarnos a profundizar este punto. Feyerabend señala que la filosofía de la ciencia de Kuhn se sustenta sobre una ambigua presentación de su obra que impide discernir si trata de prescripciones metodológicas o de una descripción vacía de toda valoración:

"Kuhn por un lado desea dar sustento sólido, objetivo, histórico, a juicios de valor que, como muchas otras personas, parece considerar arbitrarios y subjetivos. Por otro lado, Kuhn desea tener una segura segunda línea de defensa: a quienes no les gusta la derivación implicada de valores a partir de hechos se les puede decir que no se ha efectuado tal derivación y que la presentación es puramente descriptiva"⁵⁶.

De acuerdo con Feyerabend, Kuhn defiende el procedimiento metodológico de elegir un único conjunto de ideas con exclusión de toda alterna-

53. Feyerabend, P., "Explanation...", PP I, 44. Cf. PP I, 111.

54. Feyerabend, P., "On the 'meaning' of scientific terms" (1965), PP I, 98. Cf. "Materialism and the mind-body problem" (1963), PP I, 162, N.1.

55. Por ejemplo, con Sellars discute sobre modelos, pero con Putnam decide evitar argumentos abstractos y apela a la comparación con la historia del pensamiento: "Reply to..." PP I, 108.

56. Feyerabend, P., "Consolationas for the specialist" (1970), PP II, 133.

tiva, debido a que juega un importante papel en la ciencia real tal como Kuhn la ve; a partir de esta premisa, Kuhn considera que el rechazo de la disputa entre alternativas en la ciencia normal no es sólo un hecho histórico, sino una movida razonable⁵⁷. Feyerabend denuncia esta táctica de propaganda con el fin de probar que la ciencia normal tal como Kuhn la plantea, no es un hecho histórico⁵⁸. Nada indica que su crítica se extienda al procedimiento mismo expuesto en el párrafo arriba citado: el error de Kuhn se reduciría a la desafortunada elección del punto de partida histórico.

Para ilustrar la similitud de la argumentación seguida por Feyerabend con la estrategia que él descubre en la obra de Kuhn, tomaré la transformación que en los escritos de Feyerabend sufre la concepción kuhniana de la alternancia entre períodos de ciencia normal y de revolución científica. Según Feyerabend, en todo momento coexisten el componente normal y el "filosófico", término con el que reemplaza al de revolución científica. El hecho de que el componente filosófico sea visible sólo en ocasiones parece dar la razón a la tesis de Kuhn de su alternancia con el componente normal, pero Feyerabend sostiene que la importancia del componente filosófico se advierte cuando deja de investigarse el "tamaño", el "peso" que ambos tienen en la historia y nos atenemos exclusivamente a su "función"⁵⁹. Sin embargo, esta sugerencia de trasladar la discusión al plano normativo metodológico es engañosa: Feyerabend reproduce la táctica de Kuhn con la sola diferencia de haber elegido como ilustraciones de su posición aquellos casos en los que la proliferación ha sido decisiva⁶⁰. A semejanza con la estrategia advertida en la obra de Kuhn, Feyerabend también oculta la derivación de su juicio de valor a partir de hechos históricos.

En este punto de mi análisis es preciso avanzar un paso final con el propósito de evitar la tentación de atribuirle a Feyerabend una historiografía inductivista. Así como la visión de la historia de la ciencia que tiene Kuhn lo habría llevado a su modelo del cambio de paradigma, de igual manera Feyerabend selecciona sus casos históricos a partir de un modelo sugerido por su visión de la historia de la práctica científica. El ejemplo recurrente en sus escritos es el movimiento browniano. Por un lado, Feyerabend nos informa que se trata del hecho que despertó en él la necesidad de criticar las metodologías vigentes, debido a que ninguna de

57. Feyerabend, P., *idem*, *PP II*, 135-136.

58. Feyerabend, P., *idem*, *PP II*, 141.

59. Feyerabend, P., *idem*, *PP II*, 145-147.

60. Feyerabend, P., "Reply to...", *PP I*, 109.

ellas puede dar cuenta de su descubrimiento. Pero por el otro, la refutación de la segunda ley fenomenológica de la termodinámica por medio de esta máquina de movimiento perpetuo de la segunda especie - refutación que no hubiera sido posible descubrir mediante la investigación directa de las consecuencias observacionales de la termodinámica debido a que en ella están fuera de las posibilidades experimentales ciertas mediciones⁶¹ - es presentada como una ilustración del modelo, como evidencia independiente en su favor. Modelo y caso histórico se implican y necesitan mutuamente en un proceso similar al que dentro de una teoría se lleva a cabo con el fin de interpretar los hechos y resultados de la práctica. La metodología de la proliferación de alternativas es la expresión genuina del origen de la ciencia moderna y de su filosofía, y por esa razón deberá también serlo de su reforma, siempre y cuando se respete su capacidad renovadora puesta de manifiesto en el siglo XVII⁶².

Si mi conjetura acerca del estrecho parentesco entre la Tesis I y las ideas de Feyerabend acerca de la relación entre la metodología y la historia de la ciencia es adecuada, deberíamos encontrar en estas últimas un proceso similar de inevitable precipitación en la inconmensurabilidad, dado que el modelo de la proliferación de alternativas se presenta como una interpretación de los hechos históricos relevantes en ciencia mejor que cualquier otra interpretación dada desde la ortodoxia. Creo hallar apoyo a mi sospecha en el hecho de que Feyerabend considere que el nacimiento de la ciencia moderna fue producto de la aplicación de su modelo. En favor de mi posición, brevemente trataré de establecer el parentesco estrecho entre los pasos dados por Feyerabend en la defensa de su modelo ideal y los seguidos por los defensores postgalileanos del empirismo clásico.

Feyerabend define al empirismo clásico como una mezcla esquizofrénica de práctica de la ciencia basada en la actitud crítica con una ideología dogmática que fija como fundamento único de la ciencia a la experiencia, sin que ninguna indicación sea dada acerca de cómo identificar la experiencia, cómo interpretarla o cómo derivar de ella soluciones a problemas concretos⁶³. La experiencia juega el papel de regla de fe vacía que obliga a creer en la inamovilidad y solidez del fundamento empírico de la ciencia, dejando al entrenamiento psicológico la tarea previa de convencernos de la identidad de lo experimental con ciertos procedimientos arbitrariamente elegidos:

61. Feyerabend, P., "Explanation...", *PP I*, 72.

62. Feyerabend, P., "Reply to...", *PP I*, 117.

63. Feyerabend, P., "Classical empiricism" (1970), *PP II*, 34.

"Este uso de una regla de fe para difundir prácticamente ideas que queremos preservar es otro rasgo del empirismo clásico"⁶⁴.

Feyerabend ejemplifica su visión del empirismo clásico con la teoría del rayo de luz newtoniana. En ella toda alternativa es debilitada gracias a la habilidad de Newton para ilustrar los principios básicos de su teoría mediante experimentos simples e ingeniosos. Pero luego da un paso más: usa las ilustraciones como base experimental⁶⁵. La táctica de Newton tiene dos etapas: primero identifica el resultado experimental con una descripción idealizada y generalizada de él que usa los términos de la teoría - descripción a la que llama "fenómeno". Acto seguido, identifica el fenómeno con lo que constituye el fundamento del conocimiento empírico: la experiencia. La idealización llevada a cabo en el primer paso supone la omisión de aquellas peculiaridades de cada experimento singular que no pueden ser descriptos en términos de la teoría:

"Los fenómenos son en verdad experimentos *seleccionados e idealizados* cuyos rasgos corresponden punto por punto a las peculiaridades de la teoría a comprobar. Resulta claro que deberíamos considerarlos más como ilustraciones de consecuencias especiales de la teoría"⁶⁶.

Feyerabend concluye que los experimentos en Newton son en realidad ilustraciones de la teoría y no evidencia independiente en su favor. Pero idealizados, se vuelven el fundamento del conocimiento empírico. De esta manera, una parte de la teoría se transforma en su propia fundamentación, presentando primero los fenómenos seleccionados en sus propios términos y diciendo luego que estos fenómenos, que en realidad son parte de la teoría, son la experiencia que ha probado a la teoría

"positiva y directamente (y no sólo) a partir de la confutación de las suposiciones contrarias"⁶⁷.

Considero que en la defensa de su teoría acerca del origen y desarrollo del conocimiento científico Feyerabend sigue pasos similares. El movimiento browniano es una ilustración idealizada en forma de "fenómeno" histórico que se vuelve base experimental del modelo epistemológico del cual se ha desprendido. La repetición incansable del ejemplo del movimiento browniano cumple la función de adoctrinamiento psicológico que Feyerabend juzga imprescindible para lograr la acepta-

64. Feyerabend, P., *idem*, PP II, 41.

65. Feyerabend, P., *idem*, PP II, 43.

66. Feyerabend, P., *idem*, PP II, 46-47.

67. Newton, I. "Queries of 8 July 1672", en: I.B. Cohen, *Newton's Papers and Letters on Natural Philosophy*, Cambridge, 1958, p. 93. Citado en Feyerabend, P., "Classical empiricism", PP II, 47.

ción de ciertas idealizaciones como el fundamento experimental de la teoría. Asimismo, en el instante en que la metodología de la proliferación se ha vuelto la más plausible a fuerza de repetir su ilustración preferida, los restantes hechos históricos son posteriormente juzgados sobre la base de una filosofía de la ciencia basada exclusivamente en el peso de su ilustración idealizada. De igual modo, en Newton las excepciones observadas se explican con una teoría que ha sido derivada a partir de los fenómenos enunciados sin las excepciones:

"Esta diferencia entre metodología y procedimientos corresponde a la diferencia entre la ideología dogmática y la práctica crítica", es decir, al rasgo característico fundamental del empirismo clásico⁶⁸.

La consecuencia más grave del proceder de Newton a juicio de Feyerabend es la regla IV de *Principia* que de antemano excluye la importancia de hipótesis alternativas⁶⁹. Ella resume la actitud dogmática y autoritaria del empirismo clásico que continúa hasta la moderna TC. Pero si mi interpretación del modo de defensa del modelo de proliferación como expresión del origen de la ciencia moderna es correcta, deberíamos encontrar en la obra de Feyerabend el equivalente de este dogmatismo en la metodología de la ciencia. En el empirismo clásico, el éxito de la teoría de Newton no se atribuye a las dos idealizaciones mencionadas sino a la obediencia a la regla de fe que aconseja basarse en una vacía experiencia; por ello, los ataques a la teoría desde posiciones alternativas son rechazados con el argumento de que la teoría newtoniana se basa en los hechos de experiencia. Pero se termina por no tomar en serio las objeciones motejándolas de paradojas creadas por filósofos de escritorio⁷⁰. De igual modo, tras un período inicial en el que Feyerabend discute las metodologías señalando que su modelo tiene evidencia empírica en su favor, cierra esta etapa calificando a toda metodología alternativa de paradoja sin sentido propia del pedestre *way of philosophers*⁷¹. Más aún, tras reconocer que su reflexión deriva de los ejemplos históricos dados por los argumentos en favor de la proliferación y del realismo, concluye que toda crítica a la Tesis I significa atacar a la ciencia misma debido a que no se trata de una tesis filosófica: criticarla implica rechazar los procedimientos que nos han legado gran número de logros científicos⁷².

68. Feyerabend, P., "Classical...", PP II, 46.

69. Newton, I., *Mathematical Principles of Natural Philosophy*, trans. F. Cajori, Berkeley, 1960, p. 405. Citado en Feyerabend, P., "Classical..." , PP II, 46.

70. Feyerabend, P., "Classical..." , PP II, 47-48.

71. Feyerabend, P., "Philosophy of Science versus Scientific Practice: Observations on Mach, his followers and his opponents" (1978) , PP II, 84-85.

72. Feyerabend, P., "Introduction..." , PP I, 15.

Considero que de este modo la filosofía de la ciencia de Feyerabend reproduce en la discusión acerca de la metodología y la historia de la ciencia las dificultades que encontramos en su solución al problema de la distinción entre teoría y observación. La Tesis I es el nexo entre ambos temas. Feyerabend propone dos diferentes "lecturas" de su Tesis I: como tesis filosófica acerca de la influencia de la teoría sobre la observación, o como tesis histórica acerca de cómo los científicos usan los términos teóricos⁷³. Así como en su primera función no lograba zanzar la distancia entre teoría y observación, tampoco lo logra en la dicotomía entre el modelo y la práctica real de la ciencia. Por tales motivos, Feyerabend concluye que la coincidencia entre lo ideal y lo real, entre la interpretación y la observación, y entre el modelo y la práctica, es sólo casual. La objetividad y la razonabilidad son exclusivas del proceso pragmático de aceptación o rechazo de nuestros enunciados así como de la práctica científica real. Las teorías y sus interpretaciones *a posteriori* de las reacciones pragmáticas, así como las metodologías y sus modelos, son el terreno de la inconmensurabilidad, de las "líneas partidarias", de la propaganda política. Que exista razonabilidad en la observabilidad y en la práctica científica no es consuelo suficiente, porque vivimos más frecuentemente en un mundo tejido con teorías y valores ideales al que quisiéramos atribuirle razonabilidad y sensatez. La alternativa feyerabendiana entre hechos y reacciones pragmáticos por un lado, e ideologías partidistas, no deja resquicio para una vida orientada por la búsqueda de la verdad y la esperanza de su hallazgo.

Universidad Nacional de La Plata; CONICET

ABSTRACT

Feyerabend's philosophical papers before his anarchist manifesto of *Against Method* reveal his strong commitment to the very ideals of the orthodox view in philosophy of science, such as empiricism, criticism, progress and rationality. Within this framework he coined the main categories of his own philosophy of science. I argue here that Feyerabend's failure in fitting such categories within the orthodox view led him to the dogmatic defence of incommensurability in theories, whereas reasonableness and progress are restricted to the pragmatic level of observation.

73. Feyerabend, P., "Introduction to volumes 1 and 2", PP I, VIII.

ESTUDIO CRÍTICO

RACIONALIDAD Y REALISMO SEGUN MARIO BUNGE*

Eduardo Héctor Flichman

No me resulta sencillo realizar una crítica polémica de una obra y de un autor con cuyas posiciones concuerdo a grandes rasgos. Coincido tanto con la posición realista como con la intención de bregar por la racionalidad. Sin embargo, encontraré suficiente material como para discutir muchos aspectos del desarrollo del libro. Por otra parte, mi tarea no se reducirá a la discusión crítica sino también a efectuar un brevísimo esbozo de síntesis temática, con el objetivo básico de hacer comprensible la crítica.

Es importante aclarar que muchos de los puntos que se discutirán, están desarrollados por el autor en obras más sistemáticas y completas. Pero como mi tarea debe referirse a este libro, pues está dirigida a los potenciales lectores del mismo, me remitiré estrictamente a su contenido.

0. Bunge propugna desde la *Introducción* y a lo largo de toda la obra, la defensa de una *racionalidad global, plena o científica*, actividad que es una *prerrogativa humana*, que abarca tanto las operaciones conceptuales como las teórico-empíricas. Dicha racionalidad incluye al *realismo científico* - cosmovisión peculiar de la modernidad - cuando se estudia el mundo objetivo, cognoscible, con la ayuda de la ciencia, y transformable, al menos parcialmente, con la ayuda de la ciencia y de la técnica. Este es el hilo conductor del libro, hilo que trataré de seguir en mi tarea crítica. Temas que aparentemente resultan totalmente disímiles, convergen en su relación con la racionalidad, con el realismo o con ambos.

En apretada y segura síntesis, Bunge recorre gran parte del desarrollo temático del libro en los pocos párrafos de la *Introducción*. Su relectura, conocido ya el libro, crea la sensación de que todo está condensado allí, que nada falta; todo dicho, además, con fluidez y soltura. Es el mismo poder de síntesis y claridad conceptual que impera en muchas obras de este autor. En ellas, las actividades humanas encuentran cómodamente su lugar: la ciencia, la filosofía, la tecnología, la ideología, la historia, la práctica, así como sus correspondientes negaciones o falsas

*Mario Bunge, *Racionalidad y realismo*, Madrid, Alianza Editorial, 1985. 200 páginas.

imitaciones confluyen y divergen ubicándose en los respectivos puntos de articulación de una vasta perspectiva del hombre y de su quehacer.

1. El primer capítulo se ocupa de sistematizar la noción - o las nociones - de *racionalidad*. Se distinguen siete tipos diferentes de racionalidad, perfectamente interrelacionados en un sistema en el que cada uno presupone ordenadamente al anterior en la lista. Se trata de las racionalidades: *conceptual, lógica, metodológica, gnoseológica, ontológica, evaluativa y práctica*.

Bunge aprovecha el análisis de la relación entre los primeros tres tipos, para intentar aniquilar de un plumazo las *lógicas borrosas* y las *lógicas paraconsistentes*. Las primeras, por no cumplir con la exigencia de *racionalidad conceptual*: minimizar la borrosidad, vaguedad o imprecisión. Las segundas, por no cumplir con la exigencia de *racionalidad lógica*: coherencia interna, no contradicción.

No coincido con el autor en este punto. Pienso que encorsetar las investigaciones *audaces*, pero serias, en temas de lógica formal o de cualquier otro ámbito de la tarea científica, va siempre en detrimento de la misma. Tesis audaces aplicadas en el ámbito de las ciencias formales, como por ejemplo, el uso - exitoso - de la noción de infinitésimo, antes de su formalización, o el de la famosa *delta* de Dirac, muestra cómo una noción inicialmente imprecisa resulta de una utilidad asombrosa, aun antes de ser eliminada - o minimizada - la imprecisión e incluso la contradicción en su formulación. Otras nociones, esta vez de una ciencia fáctica, la física, pueden seguir siendo *borrosas* aún luego de ser formalizadas, como es el caso de las variables dinámicas de la mecánica cuántica. Se dirá que en ese caso la borrosidad es intrínseca al objeto de estudio. Totalmente de acuerdo. Pero también puede aplicarse ese criterio a las lógicas borrosas. No hay que confundir el análisis gnoseológico de la borrosidad con su análisis fáctico objetivo: física cuántica, o formal: lógicas borrosas.

Es verdad que Bunge habla de *minimizar* la borrosidad y no de eliminarla, como *desideratum*. Pero esta minimización es de por sí *borrosa* e *imprecisa*. ¿Habría Newton (o Leibniz) minimizado la imprecisión en su desarrollo del cálculo infinitesimal? ¿Minimizó Dirac la imprecisión cuando trabajó con su *delta*?

Si entendemos por 'minimizar', 'hacer lo posible por minimizar', y si entendemos que la ciencia progresa aunque sólo se cumplan mínimamente tales objetivos, entonces coincidimos con Bunge. Pero es muy peligroso malinterpretarlo, cosa que puede ocurrir si no se lee el texto con gran cuidado, y aún así. Haber propugnado una racionalidad conceptual

del tipo de la que malinterpretara a Bunge, habría retrasado el progreso de la física al no aceptarse, por ejemplo, el uso del cálculo infinitesimal hasta que los matemáticos no minimizaran la borrosidad. Esto último se logró mucho después, a partir de los trabajos de Cauchy, entre otros.

De cualquier modo, no veo motivo para propugnar sobre esa base la aniquilación de las lógicas borrosas - y de la investigación acerca de ellas. Tampoco veo motivo, a partir de la racionalidad lógica (ser coherente, evitar la contradicción), para la aniquilación de las lógicas paraconsistentes - y de la investigación acerca de ellas. Creo que Dirac fue racional al crear y aplicar - exitosamente, por otra parte - su *delta*, a pesar de su inconsistencia inicial con el cálculo integral. Había una clara intuición de que eso se iba a arreglar. Y así fue. Pero bastante después. Las teorías de las distribuciones y de los núcleos singulares volvieron consistente lo inconsistente. Pero la física no tuvo que esperar ese arreglo.

En lugar de hablar de 'evitar la incoherencia', habría que decir: 'hacer lo posible por ser coherente' lo cual no impediría afirmar que una decisión como la de Dirac y la de los físicos que lo siguieron, fue una decisión racional.

Por otra parte, estudiar de manera consistente - y coherente - las lógicas paraconsistentes, tanto creándolas como investigando acerca de ellas, es una tarea que se adapta perfectamente a la definición de Bunge de racionalidad lógica. La lógica del metalenguaje - o del meta-metalenguaje - con el que se crea y se investiga las lógicas paraconsistentes es, sin la menor duda, la lógica tradicional. Estudiar racionalmente la irracionalidad; y también estudiar racionalmente lo no-racional (aunque no sea irracional) y lo divergentemente racional, es una actividad racional por la cual debemos bregar. Propugnar esa actividad debe formar parte del *racionalismo*. Tal actividad, por ser racional no se contrapone con la racionalidad metodológica: cuestionar y justificar.

El encorsetamiento, las condiciones de contorno rígidas, las camisas de fuerza aplicadas a la investigación científica, sólo pueden, como Bunge lo sabe y lo dice a quien quiera leerlo o escucharlo, retrasar el progreso. Y hacerlo en nombre del racionalismo y por miedo al irracionalismo es contradictorio y contraproducente. Pienso que la noción misma de racionalidad debe ser provisoria y transformable a lo largo de la historia. La racionalidad global, con sus siete tipos, que propugna Bunge, no coincide sino parcialmente con las nociones de racionalidad que se han ido desarrollando a lo largo de la historia. Del mismo modo, Bunge debería aceptar - y creo que lo acepta - que no ha llegado a la definición definitiva de esa noción, sino que ésta es mejorable y que

seguirá evolucionando en el futuro.

Bunge distingue *racionalidad* o *actitud racional*, (por ejemplo: minimizar la borrosidad) de *racionalismo*: *propugnar la actitud racional*. La racionalidad es una manera de actuar. El racionalismo forma parte de una *ideología* (Bunge no usa aquí ese término; pero creo que lo suscribiría). Sin embargo, él mismo confunde ambos conceptos; por ejemplo, define correctamente, según su distinción, *racionalidad conceptual*: *minimizar la borrosidad*. En cambio, define incorrectamente, según su distinción, *racionalidad lógica*: *bregar por la coherencia*. Esta última corresponde a su noción de racionalismo, no de racionalidad, que sería *ser coherente* - o, tal vez: *hacer lo posible por ser coherente*, según lo que propuse más arriba.

En cuanto al resto de la lista, diré que coincido con las definiciones de racionalidad metodológica y de racionalidad práctica. Tengo mis dudas en cuanto a la precisión de la definición de racionalidad evaluativa: proyectarse - 'bregar' corresponde a racionalismo, no a racionalidad - hacia metas alcanzables y que *valgan la pena*. Indudablemente, esta definición no nos da un mecanismo seguro para reconocer una actitud racional a menos que haya acuerdo acerca de qué es lo que vale la pena y qué es lo que no. En realidad se traslada el problema de la racionalidad al problema de lo que vale la pena. Mucho me temo que el segundo sea todavía más difícil de resolver, dada la necesidad de eliminar sus componentes subjetivos. Creo que esta es la dificultad mayor en toda definición de racionalidad. Y pienso que tal vez la solución consista en separar de manera tajante lo irracional por una parte; pero relativizar la actitud racional en relación a marcos de referencia. Lo que es racional respecto de un marco de referencia, puede ser no-racional respecto de otro marco. Pero nunca será irracional; ni nada irracional podrá ser racional respecto de algún marco de referencia.

Por ejemplo, en el período en que se produce una revolución científica, antes de que la mayoría de los científicos abandone la teoría en crisis; cuando la nueva teoría está mostrando su valor, pero todavía no es totalmente aceptada, es muy difícil, o tal vez imposible decidir, en ese momento histórico, cuál es la actitud racional. ¿Quedarse con la teoría anterior o adoptar la nueva? Visto desde el futuro la decisión es clara: si la nueva teoría falló y la vieja resucitó más lozana que nunca, la actitud racional debió ser quedarse con la teoría vieja. En cambio, si la nueva teoría resultó fecunda y exitosa y la vieja terminó derrumbándose estrepitosamente, lo racional debió ser adoptar la teoría nueva. Pero la historia no puede decidir con retroactividad acerca de la racionalidad de una actitud. Mi conclusión es que cualquiera de ambas actitudes - si se daban

las circunstancias adecuadas - fue racional en relación cada una con el marco de referencia teórico-empírico en el que se apoyaba. Y cada una fue no-racional en relación con el marco teórico-empírico opuesto. Pero ninguna fue, en ese caso, irracional, que es una evaluación más absoluta, ligada a los otros tipos de racionalidades.

En cuanto a las racionalidades *gnoseológica*: valorar el grueso del apoyo empírico, teórico y tecnológico y *ontológica*: adoptar una concepción del mundo coherente y compatible con el grueso de la ciencia y la tecnología del día, pienso que debe relativizarse algo - o aflojarse algo - en relación con los períodos de revolución científica, durante los cuales partes importantes (¿qué alcance tiene: 'el grueso de...?') del conocimiento científico y, luego, de la correlativa concepción del mundo, son modificados de raíz.

Como antes lo hizo con las lógicas borrosas y paraconsistentes, el autor aprovecha ahora su definición de racionalidad ontológica para borrar de un plumazo - con un par de frases - posiciones filosóficas tales como las distintas formas de idealismo, el supernaturalismo y "... todas las mezclas eclécticas de naturalismo con idealismo o con supernaturalismo, tales como el dualismo cartesiano y el trialismo popperiano" (p. 16).

A pesar de que coincido a grandes rasgos con la posición naturalista - o materialista - de Bunge, no creo que sea correcto restringir la actividad racional a la de aquéllos - y sólo aquéllos - que piensan como yo (como él). Un inductivista ingenuo, al estilo de los empiristas lógicos de la primera época, o al estilo de Stuart Mill, podría decir que el método hipotético-deductivo no es racional puesto que no adopta ningún criterio *racional* para inferir leyes y teorías a partir de observaciones. Por supuesto que ese criterio de racionalidad no es el adoptado por Bunge - ni lo adoptaría yo - pero muestra que no ayuda sancionar criterios que sirven para excluir todo aquello con lo que uno no concuerda.

El encorsetamiento en las definiciones produce compartimientos estancos para los conceptos y convierte el intercambio de ideas en un diálogo entre sordos.

El discurso de Bunge genera, como en la mayoría de sus libros, interés y perplejidad y permite obtener un auténtico goce literario. Bunge escribe bien. Su lenguaje, lleno de ironías y sarcasmos, pleno de metáforas y de ácido humor, crea en el lector complacencia o irritación, según el párrafo, el momento y el lector. Por ejemplo - sólo de la p. 19 de este primer capítulo:

"Y si se encuentra contradicciones en buenas teorías, hay suficientes ingenios capaces de parcharlas mientras esperamos que lle-

guen genios capaces de reemplazarlas."

"Para probar que las siete racionalidades son alcanzables no necesitamos sino el único principio de la lógica modal que vale la pena conocer, a saber, el axioma aristotélico: "Si P , entonces P es posible."

"(Es verdad que los refutacionistas como Popper no aprecian los casos favorables. Pero todos los demás los aprecian y con razón: la desyerba es un auxiliar del cultivo, no sustituto del mismo.)"

Luego de apoyar la posición de que la racionalidad es deseable y alcanzable, el autor concentra sus disparos sobre la *racionalidad parcial* de Popper y de Chomsky. Aquí nuevamente, a mi entender, considera no racional a todo aquello que se sale de las pautas estrictas impuestas por él mismo; con lo que Popper y Chomsky quedan bastante mal parados, no - nuevamente a mi entender - por su racionalidad parcial (sólo encajan en algunos de los siete tipos), sino por tener ideas diferentes de las de Bunge.

2. El segundo capítulo desarrolla el tema de la *verdad*. Se muestra la esterilidad de la racionalidad, cuando no va acompañada por la búsqueda de la verdad. En ese caso es una racionalidad parcial. La racionalidad resulta un medio para alcanzar la verdad y para hacer uso de ella. Y la verdad, además de ser un bien intrínseco, es necesaria para dirigir racionalmente nuestra conducta.

Bunge demuele las objeciones del escepticismo radical y del pragmatismo, tanto radical como moderado, haciendo uso de una noción de verdad bastante más amplia que las que suelen caracterizar los lógicos, los semánticos y los epistemólogos.

El capítulo culmina con una reivindicación y reelaboración de la dicotomía de Leibniz: verdades de razón vs. verdades de hecho, que el autor considera superior a la dicotomía de Kant: proposiciones analíticas vs. proposiciones sintéticas. Bunge justifica su preferencia haciendo uso de una definición de factura propia para la segunda dicotomía. No queda clara la fundamentación para esta propuesta - si bien es cierto que nos remite además a otra obra suya - que se aleja de las definiciones de Kant, de Carnap o de Quine, por ejemplo.

La propuesta, reivindicativa de la dicotomía de Leibniz, nos muestra un filósofo que sin ser conservador - por el contrario, se muestra siempre creativo y original - se resiste contundentemente a todo lo que considera moda filosófica. En este caso la moda sería la eliminación de las dicotomías, tanto la de Leibniz como la de Kant; eliminación propugnada, entre otros, por Quine, Putnam y Lakatos.

Debo aclarar que mi posición concuerda en este caso con la moda filosófica (¡lo que me hace suponer que no es una moda!). Pero respeto

profundamente y admiro la actitud de Bunge. Tampoco creo que aquellas dicotomías - una u otra - deban rechazarse de manera absoluta; pero sí relativizarse a determinados parámetros contextuales o de otros tipos.

3. El capítulo 3 se ocupa de los diferentes *realismos*, entre los cuales el autor defiende al *realismo científico*. Deja de lado de inmediato al *realismo metafísico* - o realismo platónico o de los universales - y pasa a ocuparse de los *realismos gnoseológicos*: ingenuo, crítico y científico, que afirman, por una parte, la existencia del mundo objetivo independientemente de las subjetividades que lo detecten, y por otra parte, su cognoscibilidad en principio; aunque sea parcial y paso a paso.

Luego de criticar al fenomenalismo, se desembaraza rápidamente del *realismo ingenuo* y se ubica en una subespecie del *realismo crítico*: el *realismo científico*. Bunge enuncia una larga lista de principios descriptivos y otra de principios normativos del realismo científico, que expresan la filosofía del autor con bastante detalle. Nos remite a otras obras suyas a los efectos de la justificación y aclara con mucha cautela y prudencia que sólo espera anuencia parcial por parte de los investigadores experimentados que reflexionen sobre el tema - que supone adherirán, al menos en los hechos, al realismo científico. Sólo espera anuencia acerca del *grueso* de dichas listas.

Esta cautela lo protege en este caso de caer en el encorsetamiento a que me referí más arriba.

Finalmente, Bunge intenta justificar - para la justificación rigurosa nos remite a otras obras suyas - que la investigación fáctica presupone al realismo científico. Creo que lo consigue en la medida en que consideremos que nos referimos al sentido común de un investigador fáctico cuando está investigando o cuando está haciendo cualquier otra cosa que no sea filosofar. No creo que convenza con sus argumentaciones a un realista representativo, aun cuando éste ya esté convencido de las bondades del realismo científico. Un realista representativo difícilmente aceptará que "Por definición, una observación lo es de algo real..." (entendiendo 'real' como lo entiende Bunge, y como se lo entiende en general, como algo cuya existencia es independiente de nuestra conciencia; es decir, cuya existencia es objetiva).

4. En el capítulo siguiente (cuarto) el autor se dedica a identificar distintos tipos de posiciones *antirrealistas* y de rechazarlas, si bien aceptando que en ciertos casos algunas de estas posiciones han ayudado a combatir al realismo ingenuo, desbrozando el camino al realismo científico. Tales posiciones tienen que ver, en primer lugar, con el tema de la aceptación de la teoriedad del lenguaje científico. Desde la idea de la

prescindibilidad de los términos teóricos: rechazo de la idea de la existencia de entidades teóricas no definibles por el lenguaje observacional (instrumentalismo, operacionalismo y empirismo radical), hasta el otro extremo: la carga teórica - con o sin núcleo observacional - de todo lenguaje de observación, tales posiciones sustentan ideas en algún sentido antirrealistas. Las primeras, por negar correlato ontológico a los términos irreductiblemente teóricos. Las segundas, por refutar al realismo ingenuo sin pretender reemplazarlo por algún otro tipo de realismo. Bunge pondera la percepción prejuiciada, que no es lo mismo que el simple rechazo de la percepción desprejuiciada.

Lo mismo se plantea con respecto a la razón creadora: la posibilidad de creación en el ámbito de las ciencias formales puede ser usada por el antirrealismo para rechazar al realismo ingenuo. Pero no es difícil ver el papel que dicha creación juega en el ámbito del conocimiento del mundo objetivo cuando se *aplica* a las ciencias fácticas.

Finalmente, el autor discute, rechazándolas, posiciones que abusan de conceptos tales como las convenciones, las simplificaciones y los artificios para justificar inclinaciones antirrealistas. Lo mismo respecto de ciertos aspectos de las doctrinas fenomenalista, ficcionista y pragmatista.

Por último, realiza una breve crítica, en lo que a sus aspectos antirrealistas se refiere, del sociologismo de Fleck, de las tesis de Bachelard y de Kuhn y del anarquismo gnoseológico de Feyerabend.

Pienso que la crítica de Bunge al *todo va o todo vale* de Feyerabend me sirve como llamado de cautela frente a mi crítica (ver más arriba) acerca del excesivo encorsetamiento de la faja que aprieta Bunge. Tampoco sirve tolerar demasiado. El *excesivo* aflojamiento de la faja puede provocar *desbordes innominados*.

5. Otro ejemplo con consecuencias antirrealistas es el *operacionalismo*, discutido en el capítulo 5.

Bunge analiza el empirismo radical implicado por dicha tesis y la demuele paso a paso, con gran lucidez y meticulosidad. Se ocupa en especial de la tesis de la Escuela de Copenhague, típicamente operacionalista, acerca de la mecánica cuántica¹.

Pero no todo es crítica negativa hacia el operacionalismo. Siem-

1. Algunas de estas ideas de Bunge acerca de la mecánica cuántica están desarrolladas en: Mario Bunge. *Controversias en física*. (coautor del capítulo 6: Andrés J. Kalnay), Madrid, Tecnos, 1983, obra sobre la cual realicé un estudio crítico: Eduardo H. Flichman, "Estudio Crítico - Controversias en Física", *Revista Latinoamericana de Filosofía* XI, 2, (1985). 163-172. Remito al lector interesado a los comentarios en pp. 168-172 de mi estudio.

pre que no se confunda el indicador operacional con la entidad real a la que éste refiere y siempre que no se considere como definición a las *hipótesis indicadoras*, que Bridgman, el creador del operacionalismo, denomina *definiciones operacionales*, la operacionalización de teorías fija un cable a tierra e impide la generación de teorías fantásticas, incontrastables empíricamente. Este efecto positivo se nota especialmente en las ciencias blandas.

Conclusión: el antipragmático Bunge se comporta como un pragmático prudente. Acepta con cautela ciertos tratamientos operacionales en las ciencias blandas mientras lo refuta por dañino en las duras. Lo mismo hizo antes con ciertos antirrealismos, que resultan *útiles* para destruir al realismo ingenuo, aunque luego hubo que destruirlos. Bunge es metodológicamente pragmático, aunque gnoseológicamente y ontológicamente antipragmático. Esto no es contradictorio. Por el contrario, es la mejor manera de hacer *uso* metodológico prudente y válido del pragmatismo, sin cometer *abuso* gnoseológico ni ontológico.

6. Siempre en el marco de la defensa del racionalismo global y del realismo científico, Bunge estudia en el capítulo 6 los distintos tipos de *explicación psicológica*.

Una primera demarcación delimita tres sectores:

- a. La *explicación de lo mental por lo mental*.
- b. La *no-explicación*: teorías conductistas de *caja negra* (reacción contra a).
- c. La *explicación mecanística* - emergentista-reduccionista - de *caja transparente*.

Bunge propugna la adopción de la explicación mecanística, que es, sin duda alguna, la más profunda desde el punto de vista reduccionista moderado, compatible con el emergentismo (también moderado, a mi modo de ver).

El cuadro de tipos de explicación se refiere a dos sectores: uno obsoleto, que incluye las *explicaciones tautológica, teleológica, mentalista y metafórica*. El otro, actual, que incluye las *explicaciones génica, genética, ambiental, evolutiva, neurofisiológica y mixta*. La última no es más que la combinación de algunas o todas las anteriores - del segundo grupo.

Sólo la explicación teleológica se salva entre las del primer grupo, en el sentido de que puede utilizarse de manera transitoria; pero que en última instancia debe reducirse a las del segundo grupo.

Bunge adopta una posición monista - o de la identidad - materialista con respecto a la cuestión mente-cuerpo - o mente-cerebro. Para él una *explicación neurofisiológica de un rasgo o proceso mental* consiste en

igualar ese rasgo o proceso mental con una propiedad de, o con un proceso en, algún sistema neural plástico, que denomina 'psicón'. Y una explicación neurofisiológica lo es de un *rasgo* o *proceso conductual* cuando se conjetura que ese rasgo o proceso conductual es *controlado* por algún sistema neural (central o periférico).

Deseo destacar algunos puntos que no comparto, parcial o totalmente, con el autor.

En primer lugar, no me atrevo a coincidir o disentir con su posición respecto de ciertas explicaciones mentalistas, o tal vez metafóricas, de tipo animístico - en la nomenclatura de Bunge - como las explicaciones psicoanalíticas. Creo que la(s) teoría(s) y la(s) práctica(s) del psicoanálisis o de otras posiciones alternativas no han evolucionado lo suficiente como para que estemos en condiciones de juzgar definitivamente acerca de su encuadramiento taxonómico entre las diversas actividades humanas.

Si las consideramos, como hace Bunge, como pseudo-ciencias, o si las consideramos como pre-ciencias, como la hechicería o el curanderismo, debo recordar que la ciencia y la tecnología moderna deben mucho al curanderismo y que todavía en la actualidad - o recién en la actualidad - se está descubriendo en él toda una fuente de conocimientos que se encontraban enterrados por el desinterés y el desprecio que le profesaban los científicos. No se trata de que nos volvamos adeptos al curanderismo. Pero sí de que lo estudiemos científicamente y descubramos desde él todo lo descubrible, en lugar de reinventarlo. Similar desprecio hacia el psicoanálisis llevará a que reinventemos dentro de cien o doscientos años lo que tal vez esté más cerca de nosotros.

Quede claro que no es de ningún modo mi intención comparar el status del psicoanálisis con el del curanderismo, sino en el sentido de que este último es al estado actual de la medicina como probablemente el psicoanálisis podría ser al estado de las tecnologías terapéuticas derivadas de la psicología, cuando esta ciencia se desarrolle en el futuro como se han desarrollado la física, la química y la biología en el presente.

Si alguien hubiese despreciado el curanderismo en el neolítico, muy probablemente habría vivido menos - hablando en términos de promedio - que quienes se hubiesen sometido a él. Por otra parte, con el progreso científico y tecnológico, la iatrogenia no ha disminuido. Tal vez, por el contrario, haya aumentado considerablemente.

En segundo lugar, el autor insiste en varios lugares que sólo acepta explicaciones que impliquen una reducción mecanísmica, por lo que no acepta ningún tipo de explicación mentalística y no considera ex-

plicación a la que recurre sólo a leyes empíricas (caja negra) como las de los conductistas. En cuanto a la explicación mentalística, él mismo parece contradecirse cuando dice que "los neuropsicólogos rechazan el mentalismo sin negar lo mental. En particular, no rechazan los predicados mentales, tales como 'está pensando', ni las explicaciones en términos de leyes que contienen predicados de ese tipo. Lo que rechazan los neuropsicólogos es la afirmación dogmática de que lo mental es irreducible a lo bio-lógico." Aquí Bunge, que adhiere a los neuropsicólogos, parece aceptar explicaciones en el mismo nivel mental, sin reducción, siempre que se acepte la posibilidad de reducir. Lo que parecería es que lo acepta sólo como explicación provisoria (como la te-leológica), sujeta a posterior análisis reductivo - aunque no lo dice explícitamente.

Si bien coincido totalmente con el autor en la bondad de una posible reducción - en el sentido moderado, emergentista - considero que cada nivel es autónomo y que las explicaciones deben poder darse, con diferente contenido explicativo, tanto en el mismo nivel (el nivel mental en nuestro caso, y siempre que se cuente con leyes confiables en ese nivel) como desde un nivel biológico. Pero la explicación a nivel no tiene por qué ser aceptada sólo provisoriamente. Se trata de otro tipo de explicación. Voy a tratar de aclarar esto mediante una analogía en otro ámbito.

Pienso que pocos científicos dudan en la actualidad de la reductibilidad de la termodinámica a la mecánica (si esto no fuese así - léase Prigogine - el ejemplo me sirve igual, con sólo suponer que *es* así). Pocos dudan también de la reductibilidad de la química a la física. Ciertos estados de un sistema termodinámico pueden ser explicados haciendo uso de los principios de la termodinámica y de ciertas condiciones iniciales y de contorno. Por otra parte, también podemos explicar aquellos estados, haciendo uso de los principios de la mecánica estadística y de las condiciones iniciales y de contorno estadísticas, siempre que establezcamos cierta correspondencia entre las variables mecánicas y las termodinámicas mediante lo que Bunge llama 'hipótesis indicadoras'. Por ejemplo, la temperatura es un indicador de la energía cinética media por grado de libertad de las moléculas que componen el sistema objeto de estudio. (Por otra parte, bajando un escalón, la indicación del termómetro es un indicador de la temperatura). Pero se trata de dos tipos diferentes de explicación, no reducibles uno al otro.

Llevando la analogía a un extremo: supongamos que se logra reducir leyes socio-históricas, o leyes psicológicas, a leyes - seguramente probabilísticas - y condiciones iniciales y de contorno de la física, o de la físicoquímica. Habrá una explicación de un hecho histórico en el nivel de

las leyes y hechos socio-históricos. Habrá otra explicación en el nivel psicológico. Habrá otra en el nivel físico o físicoquímico. ¿Quedaremos conformes eliminando las explicaciones de los niveles superiores a favor de su análisis en el nivel básico? Pienso que no. Y pienso que Bunge piensa que no. Junto al *desideratum* de la reducción, queda la autonomía de los niveles, que *enriquece* el conocimiento de la *realidad*, esa realidad tan cara a nosotros, los realistas científicos. La reducción no elimina niveles. Estos son como marcos de referencia respecto de cada uno de los cuales tenemos un panorama gnoseológico diferente de la realidad. Y esa realidad, *reductible pero no reducida*, participa de todos los niveles.

Es, en cuanto a ciertos aspectos, como el tensor representado por una matriz en cada sistema de coordenadas. La matriz es en general distinta para cada sistema. Pero se trata del mismo tensor. Para cada sistema de coordenadas podemos *reducir* la descripción del tensor a la matriz correspondiente. Pero la nueva matriz no representa completamente al tensor: falta la ley de transformación de la matriz cuando se cambia el sistema de coordenadas. Un tensor covariante y uno contravariante se *reducen* de manera diferente a partir de una misma matriz inicial. De la ley de transformación de la matriz surgen los invariantes del tensor, que por sí mismos no bastan para determinarlo (al tensor).

Volviendo a nuestro problema, la reducción del nivel mental al nivel biológico - o al físico - no es suficiente. Faltan las leyes de transformación de las leyes a nivel, cuando se cambia de nivel. Dichas leyes de transformación no son otra cosa que las *hipótesis indicadoras* de Bunge (o los *principios puente* de Hempel, etc.).

Por eso ninguna explicación reemplaza a otra, de diferente nivel.

No quiero decir con esto que el marco de referencia (o nivel) mental tenga la misma prioridad ontológica que el nivel biológico, o que el nivel físico. Todo sistema termodinámico es reductible al nivel mecánico. Pero no todo sistema mecánico es traducible al - o permite la emergencia del - nivel termodinámico. Se requiere un sistema mecánico especial para que también sea un sistema termodinámico (emergente). Del mismo modo, pueden existir sistemas físicos y sistemas biológicos sin que sean un sistema mental emergente. En cambio, *todo* sistema mental es reductible a - es decir, es emergente de - un sistema biológico y un sistema físico. En esto, el ejemplo de los tensores es diferente.

Lo que acabo de exponer respecto de la explicación mentalística es trasladable a otros niveles, como creo que se deriva fácilmente de lo dicho más arriba. Por ejemplo, aun si aceptamos la posibilidad de conversión de las cajas negras de los conductistas, en cajas transparentes, lo cual

implica una reducción a un nivel más básico, una tal explicación por reducción no impide ni relativiza la explicación conductista *a nivel* sobre la base de leyes empíricas. Lo que sí debemos controlar es que los parámetros relacionados con la caja transparente, se mantengan *ceteris paribus* constantes. Indudablemente es una explicación - en este caso - muy superficial y seguramente no buscada por los conductistas; pero ello no desdibuja su carácter de explicación (en el sentido nomológico-deductivo o en el estadístico de Hempel).

Por último, debo destacar el ejemplo de seriedad, prudencia y sabiduría que destila la p. 98, destinada a discutir las *explicaciones evolutivas*.

7. Bunge dedica el capítulo 7 a la *causalidad*. Considera que la importancia de ese tema ha sido reconocida nuevamente en los últimos años, luego de una Edad Media controlada por el empirismo lógico y por la interpretación corriente de la física cuántica.

Su tesis se basa en cinco principios:

- a. La causación es una relación entre sucesos.
- b. Es una relación de generación o producción.
- c. Satisface las leyes naturales.
- d. Hay dos grados de causalidad. La *estricta*, que no admite procesos estocásticos. La *no-estricta*, que sí los admite, pero no a todos: sólo a aquéllos en los que las causas - sin ser propensiones - pueden modificar propensiones. Por ejemplo: un suceso que causa otro con una cierta probabilidad.
- e. Todo proceso es *determinado* (está sujeto a leyes); pero no todo proceso es causal, ni siquiera en sentido no-estricto: caso de las transiciones de un átomo no sometido a la acción de campos.

El autor discute ejemplos en física, química, informática, biología, psicología y en ciencias sociales, tomados de la literatura científica reciente.

Deseo llamar la atención sobre un punto acerca de la causación ascendente y descendente en biología. La ascendente es la que influye desde los niveles génicos (inferiores) hacia los niveles del organismo vivo (más altos). La causación descendente influye desde niveles superiores (medio ambiente y medio social) hacia los niveles del organismo vivo (esta vez más bajos, en sentido relativo). Estas correlaciones no deberían formularse, según Bunge, en términos causales, porque se trataría de niveles superpuestos: no hay entre ellos causación sino traducción: relaciones funcionales entre propiedades de distintos niveles.

Estoy de acuerdo con el criterio acerca de los niveles superpues-

tos. Pero creo que este no es el caso. Voy a dar primero un ejemplo que resulta más claro. La luz emitida por una fuente causa, en el mismo nivel físico, un estado cerebral que se correlaciona funcionalmente - no causalmente - con otro nivel que se le superpone: la sensación luminosa. Es cierto que no es correcto, si adoptamos la teoría de la identidad, decir que el estado cerebral causa la sensación luminosa, pues se trata de una correlación funcional entre distintos niveles, de una misma situación ontológica, descripta desde dos marcos de referencia - niveles - diferentes. Pero sí parece correcto decir que la luz causó el estado cerebral (y, traduciendo adecuadamente, el estado mental).

Lo mismo ocurre en el caso de la causación ascendente y descendente en biología: los procesos génicos, en conjunción con procesos ambientales y sociales - y una vez traducidos al marco de referencia básico desde el cual hablamos de organismos - causan adaptación de los mismos. El proceso de adaptación puede ser traducido al nivel más básico de los genes y los procesos fisicoquímicos. También los procesos que involucran al medio ambiente y al medio social pueden, en principio, ser reducidos a ese nivel básico. Una vez efectuadas las reducciones, sólo quedan acciones causales de los procesos génicos - ascendentes - y de (la reducción de) los procesos ambientales y sociales - descendentes - sobre (la reducción de) los organismos, cuyo efecto es (la reducción de) la adaptación. Vemos que la relación funcional sólo se establece entre el proceso de adaptación del organismo y su reducción al nivel fisicoquímico y entre los procesos que involucran al medio ambiente y al medio social y a su reducción al mismo nivel básico. Pero las relaciones entre los tres procesos:

Causa1: procesos génicos,

Causa2: procesos ambientales-sociales,

Efecto: procesos de adaptación,

son relaciones causales (o causales + funcionales, si recuperamos los niveles naturales).

Bunge rechaza el análisis en lenguaje ordinario de la noción de causación, básicamente porque éste no penetra el contexto científico profundo. Es comprensible que le interese más analizar dicha noción cuando se la usa en el contexto del lenguaje científico. Pero ello no significa que haya que rechazar el análisis de cómo se usa - y con qué significado - esa noción en el lenguaje cotidiano. En mi opinión personal, es justamente en el lenguaje ordinario donde la causación puede ser analizada con resultados más aceptables. En el contexto científico (o en el filosófico), pienso que resultará muy difícil, sino imposible - excepto, tal

vez, en la teoría de la acción - analizar dicha noción eliminando la componente antropomórfica que, creo, le es esencial. Si se elimina esa componente, queda sólo una conexión nomológica, donde las causas no se distinguen de los efectos, a menos que se agreguen condiciones asimetrizadoras, que distorsionan su significado esencial. Esto se puede ver observando que ninguna de estas definiciones artificiales queda libre de contraejemplos².

Llama la atención que Bunge no se ocupe, ni siquiera para rechazarlos, de los análisis contrafácticos de la causación (no me refiero a las ideas previas de Mackie, que sí son mencionadas por Bunge) que se basan en las teorías de mundos posibles. Por ejemplo, los importantes análisis de David Lewis, M. Swain, J. A. Pollock, D. Nute y otros. Dichas teorías han estado en auge durante los últimos quince años. Pienso que el motivo de esta omisión tiene que ver con la aversión, no con el desconocimiento. El hiperrealismo de algunas teorías de mundos posibles, en especial la de Lewis, produce en Bunge mayor repulsión que las teorías no realistas.

El autor explica finalmente dos enfoques de la relación causal, que considera más serios: el enfoque probabilista, explorado sistemáticamente por Suppes y el enfoque del espacio de los estados. No me resulta claro si el primero se relaciona de alguna manera con una concepción del tipo de la causación no-estricta. Bunge lo rechaza y prefiere el segundo, de factura propia, que sistematiza y formaliza una causación estricta y, como ya vimos antes, no universal.

La base en la que Bunge se afirma para distinguir el suceso causa del suceso efecto de manera no antropomórfica, es la correlación de los términos de la relación causal con los términos de la relación de precedencia temporal: la causa *debe* ser anterior al efecto. Creo que es su punto débil. No admite, por ejemplo, la causación simultánea: la fuerza total - causa - que actúa sobre un cuerpo causa sobre parte de él una aceleración - su efecto - en el mismo instante en que comienza a producirse la fuerza.

La fuerza, comenzando a actuar sobre el cuerpo; es decir, cambiando, no es una cosa ni un estado ni una propiedad. Es un cambio en un estado de cosas. Es un suceso. También es un suceso la aceleración que comienza a tener la parte del cuerpo que primero se acelera (se trata de un cuerpo que no es rígido, sobre el que actúa una fuerza de contacto).

Pero ambos sucesos, causa y efecto, son simultáneos; estricta-

2. Eduardo H. Flichman. "Causación y antropomorfismo", *Análisis Filosófico* V, 2. (1985), 37-56.

mente, no aproximadamente simultáneos. Cumplen con las condiciones impuestas por Bunge en su enfoque del espacio de los estados, excepto en que la causa no precede temporalmente al efecto. Y esta condición es fundamental para dirimir en ese análisis cuál es la causa y cuál el efecto. Dicho análisis dirá que el suceso que involucra a la fuerza no es la causa del suceso que involucra a la aceleración.

Creo que un buen análisis de la relación causal debería incluir ese tipo de ejemplos como ejemplos genuinos de tal relación, ya que cumple con la parte positiva de los cinco principios de la tesis causal de Bunge mencionados más arriba, principios que comparto plenamente para el lenguaje cotidiano cuasi científico; pero que creo que no se cumplen en el contexto del lenguaje científico, debido a la componente antropomórfica ineliminable a la que me referí más arriba. Bunge la eliminó. Pero a costa de tener que reemplazarla, para evitar la simetrización de la relación, por la relación de precedencia temporal de la causa respecto del efecto. Pero esa relación no es componente genuina de la causación - como sí lo es la relación antropomórfica de producción. *Por lo tanto, todos los casos de causación simultánea (o con causas posteriores a sus efectos) quedan excluidos por decreto, por convención, por definición y no por motivaciones de origen fáctico, de origen realista*³.

Podría dar muchos otros ejemplos de causación simultánea: campos que causan fuerzas - o aceleraciones - sobre partículas, etc., etc.

8. En el capítulo 8, dedicado al tema del *azar*, Bunge nos acompaña en la búsqueda de la solución de "... la vieja tensión entre la racionalidad y la realidad del azar".

El autor introduce tres interpretaciones de la probabilidad: credibilidad, frecuencia y propensión, y desarrolla inmediatamente después la teoría matemática de la probabilidad, previa a toda interpretación fáctica. La idea es mostrar el perfecto encaje de la teoría no interpretada con su aplicación a la interpretación propensiva, cosa que no ocurriría con las otras dos interpretaciones fácticas.

Desarrolla detalladamente sus objeciones a las interpretaciones credibilista y frecuencial, a la vez que defiende la interpretación de la probabilidad como propensión.

No puedo extenderme en el examen de cada objeción. Con respecto a la probabilidad entendida como credibilidad, sólo diré que no me parece incorrecta la idea de considerar al *cálculo de creencias* como teoría normativa. Dicha teoría formalizaría un concepto de racionalidad,

3. Ver nota 2

objetivizando así la noción *previamente subjetiva* de probabilidad. Es cierto que - y esa es la objeción del autor - "esta maniobra salvará a la teoría de la refutación, pero también la privará de confirmación". ¿Pero, no ocurre acaso lo mismo con toda tesis (las de Bunge incluidas) acerca de lo que es una actividad racional?

Tomemos alguno de los conceptos de racionalidad que conforman la racionalidad global, discutidos en el capítulo 1. Por ejemplo, la racionalidad conceptual: minimizar la borrosidad. Una vez establecida y aceptada esa noción de racionalidad, se vuelve irrefutable y también privada de confirmación. Sin embargo ello no la esteriliza ni la vuelve descartable.

Pienso que no se trata de elegir una entre las tres interpretaciones. Tal vez cada una de ellas juegue un rol complementario respecto del de las otras.

Es cierto que la interpretación frecuencial no se puede aplicar a un único caso. Pero nada nos impide considerarla como un *indicador empírico* de la probabilidad. Y la *hipótesis indicadora* sería la que correlaciona - de manera parcial y sólo aproximada, como sucede con muchas hipótesis indicadoras - propensión con frecuencia relativa *a la larga*. Bunge acepta esta posibilidad.

Finalmente, si el azar es real, como pretenden muchos filósofos y científicos contemporáneos, Bunge incluido, parece que se impone la interpretación fáctica de la probabilidad como propensión objetiva, incluso, y especialmente, en el caso de la física cuántica. Pero pienso que todavía es una conclusión apresurada la irreductibilidad ontológica del azar, a pesar de los progresos de dicha tesis en los últimos años. Si esa tesis resulta en última instancia equivocada, la interpretación de la probabilidad como propensión quedará ontológicamente desdibujada; aunque seguirá siendo utilizable.

Pero surge otra dificultad en relación con la física cuántica. La propensión es, en la tesis de Bunge, la tendencia - objetiva - a *estar* el cuantón en un determinado estado cuántico (autoestado). Si aceptamos que la frecuencia relativa a la larga es un indicador fundamental de la propensión, podemos calcular la propensión mediante el cálculo de la frecuencia relativa a la larga, que es muy corta en física cuántica - con qué cuantones similares en igual situación física (*ceteris paribus*), es decir, con igual función de onda, *estarán* en ese estado cuántico. Pero eso significa que en algunos casos el cuantón *está* en ciertos autoestados y que en otros casos *está* en otros autoestados. Y este resultado es incompatible con la física cuántica.

La solución de esta dificultad está ligada a la formulación de una teoría de la medición en física cuántica. La frecuencia, en tanto indicador empírico, corresponde, ella sí, a *resultado de mediciones*. En ese caso debemos considerar que la medición, si es suficientemente precisa, nos da el valor del autoestado correspondiente a la función de onda del sistema cuántico *inmediatamente después* de la operación de medición. La función de onda inmediatamente después de la medición no es, por lo general, la misma que antes de ésta. La frecuencia con que se mide (repitiendo la operación en situación *ceteris paribus*) un autoestado *no es*, por lo tanto, la frecuencia con que el sistema cuántico *está* en ese autoestado, sino, la frecuencia con que, *luego de la medición*, está en ese autoestado. Esa frecuencia - ésta es la *hipótesis indicadora* - es el *indicador empírico* de la *propensión* del sistema a estar en ese autoestado inmediatamente antes de la medición, se efectúe o no la medición. Por lo tanto, la entidad teórica propensión nada tiene que ver, excepto por intermedio de la hipótesis indicadora, con la medición. Es una propiedad objetiva del sistema cuántico, totalmente independiente de que se realice o no medición alguna.

Creo que lo recién expuesto no es sino una manera de interpretar las ideas de Bunge al respecto⁴.

9. En el capítulo 9 se aprovecha la famosa controversia entre Bohr y Einstein acerca de la interpretación de la teoría cuántica, para desarrollar temas tales como el *determinismo* y el *clasicismo* en física, en relación con el *realismo*.

En resumen, Bunge muestra que la posición *clasicista* de Einstein ha quedado refutada en la actualidad. De acuerdo con dicha posición, la teoría cuántica requiere una explicación más profunda, con variables dinámicas que no tengan restricciones teóricas en cuanto a su posibilidad de tener valores precisos en conjunto (*puntualidad*). También requiere la *localidad* o *separabilidad* de los componentes de un sistema.

En estos últimos años se han realizado experimentos que refutan, parece que de manera bastante definitiva, la posibilidad de que se cumplan *ambos* requerimientos.

En ese sentido, Bunge da la razón a Bohr. Por otra parte, da la razón a Einstein en cuanto a su posición realista, mostrando que la teoría cuántica no tiene elementos antirrealistas o subjetivistas.

El autor redefine la noción de determinismo, fijando dos requerimientos básicos: en primer lugar, la *legalidad*; en segundo lugar, el

4. Ver mi estudio crítico mencionado en la nota 1.

transformismo. El primero se refiere a que todo suceso es legal, no caótico. Esta legalidad incluye a las leyes probabilísticas, con lo que la teoría cuántica pasa a ser determinista, contra lo que pensaban tanto Bohr como Einstein. El otro requerimiento tiene que ver con el viejo 'nada se pierde (o gana); todo se transforma'. No comprendo el motivo para incluir este requerimiento en la definición de determinismo. Por ejemplo, la teoría cosmológica del estado estacionario, que puede ser falsa, pero no científica, no cumple con este requerimiento y sin embargo creo que estaría encuadrada en la noción de determinismo que se acepta habitualmente y que no veo motivo para modificar - sí para elucidar. En segundo lugar, no entiendo qué es lo que no debe crearse o aniquilarse en una teoría determinista: ¿lo que se conserva? Obvio. Pero eso forma parte de la legalidad: leyes de conservación. ¿Lo que no se conserva? Eso también forma parte de la legalidad, pues en toda teoría hay propiedades que se conservan, aun a través de la transformación, y hay otras que no. ¿Se conserva la distancia entre dos partículas que se repelen (que se mueven inicialmente a lo largo de la recta que las une), cuando no actúan otras fuerzas? No sólo no se conserva sino que aumenta constantemente. Y ese aumento no se compensa con la disminución de otra propiedad. ¿No consideraríamos por eso como determinista a la mecánica newtoniana de partículas? ¿O tal vez lo que quiere decir Bunge es sólo que una distancia se transforma en otra?

Por último, Bunge cita a la controversia Bohr-Einstein como un modelo de controversia científica. Yo agregaría que este capítulo del libro de Bunge es un modelo de claridad, concisión, ubicación, respeto, creatividad y arbitraje en un tema crucial de la historia de la filosofía de la ciencia.

10. El último capítulo se ocupa del preocupante tema del *porvenir de la ciencia*. Bunge observa una disminución en el ritmo de incremento del conocimiento científico, a partir de 1960. Considera que la ciencia está en crisis desde entonces, por causas tan disímiles como: la discriminación de subsidios para investigación pura, con respecto a aquéllos para investigación aplicada; el uso del conocimiento científico en la tecnología bélica (Viet Nam, etc.); la aparición de posiciones hostiles a la racionalidad y al realismo en Filosofía de la Ciencia; el resurgimiento de fundamentalismo de tipo religioso. La crisis es cultural, energética, económica y de política internacional.

La visión de Bunge podría aparecer como apocalíptica ante ojos ingenuos. Sin embargo, pienso que los peligros que señala son absolutamente reales, si bien yo no incluiría a escuelas filosóficas - o a filósofos -

entre los causantes de la crisis; además, no creo que ninguna escuela filosófica sea lo suficientemente importante como para ser causa de nada de ese calibre. Pero más que por las causas mencionadas por el autor, yo me preocuparía por analizar los fundamentos de dichas causas. En caso contrario estaríamos combatiendo los síntomas, los indicadores. Y si bien es cierto que "la historia [...] la hacemos nosotros mismos" y que "en materia social todo está en nuestras manos" no hay manera de hacer nada racionalmente, y con realismo, si no conocemos aunque sea algo del núcleo explicativo teórico de los hechos históricos y sociales.

Bunge hace propuestas positivas y luego derrocha sarcasmo, pleno de realismo, cuando da algunas recetas sobre cómo se suicida la ciencia. Finalmente presenta ideas acerca de cómo acercar la ciencia al pueblo, que merecen una seria lectura por parte de los estamentos políticos educativos. En realidad, todo este capítulo debería ser leído con detenimiento por los encargados de planificar las políticas educativas de los estados. En ese sentido, este capítulo ha tenido la suerte de aparecer también en otro libro del autor⁵.

11. El apéndice 1 muestra cómo puede neutralizarse la tensión *racionalismo - empirismo*, para estar en condiciones de poder dar cuenta de - y comprender - la *realidad*. Para ello analiza el concepto de individuo o *cosa concreta* y muestra la necesidad de la cooperación de las ciencias formales con las fácticas: ni los constructos formales ni los conjuntos de sensaciones, efectivas o posibles, bastan. Se requieren referencias a lo fáctico mediante el uso de hipótesis semánticas (no formalizadas).

Bunge muestra luego ejemplos de la colaboración de lo formal con lo fáctico en la creación de teorías físicas. Las hipótesis semánticas dan referente fáctico a la construcción axiomática formal y determinan unívocamente el sistema fáctico en estudio.

12. El apéndice 2 señala cómo puede neutralizarse la tensión *racionalidad - realismo*, presente en antiguas (seudo) paradojas de la filosofía griega; pero también en (seudo) paradojas que suelen surgir en problemas de la física contemporánea. La tensión se produce a partir de la observación de que aparentemente la aceptación de hechos de la realidad lleva a situaciones contradictorias. Se debe revisar las aplicaciones de la teoría al tipo de problema correspondiente al caso particular generador de la dificultad; localizar las suposiciones erróneas, y rehacer los cálculos sin incluir estas últimas. No es cuestión de tirar por la borda

5. Ver el Apéndice de: Mario Bunge, *Ciencia y desarrollo*, Buenos Aires, Editorial Siglo Veinte, 1980.

sin más la teoría general, ni tampoco de rechazar sin más los datos experimentales. No entraré en detalles acerca de la *paradoja de Zenón cuántica*, cuyo desarrollo y solución discute Bunge de manera muy sintética, aplicando estas ideas.

13. Termino este estudio señalando algunas erratas curiosas. El libro presenta muy pocas erratas, algunas de las cuales parecen adquirir vida propia y seguir la línea del autor: poner a prueba al lector y obligarlo a pensar. Derivo a una nota la mención de algunas de ellas⁶.

También derivo a una nota la información acerca de las fuentes de la obra de Bunge⁷.

Universidad de Buenos Aires.

6. a. En la Introducción, p. 9, primera línea del segundo párrafo: donde dice '*realismo*' debe decir '*racionalismo*'.

b. En el capítulo 2, p. 33, línea 6: donde dice '*Quien*' debe decir '*Quine*'.

c. En el capítulo 2, p. 36, antepenúltima línea del último párrafo de la sección 6: donde dice '*lo que ocurre*' debe decir '*lo que no ocurre*'.

d. En el capítulo 3, p. 54, línea 9 desde abajo: donde dice '*teóricos*' debe decir '*observacionales*'.

7. Salvo los capítulos 3 y 4, y obviamente la Introducción, que han sido escritos especialmente para este libro - al menos, no se mencionan otras fuentes - el resto del texto amplía, sintetiza o desarrolla, según el caso, conferencias y artículos del autor, pronunciadas o publicados, respectivamente, entre 1978 y 1985. En el caso del Apéndice 2, se sintetizan dos artículos publicados por el autor en colaboración con Andrés J. Kalnay.

LA VERDAD DE LA FICCIÓN. ESTUDIO SOBRE LAS ULTIMAS OBRAS DE PAUL RICOEUR*

Mario A. Presas

Con feliz expresión califica Stephan Strasser, el viejo discípulo de Husserl, a los últimos estudios de Ricoeur como "expediciones de descubrimiento y de exploración en diversas direcciones"¹ sobre el terreno colindante de la hermenéutica, la estética, la filosofía del arte, la lingüística, la historiografía y la epistemología de la historia. Ya desde sus primeros trabajos caracterizó a Paul Ricoeur - como decía Antonio Pintor Ramos a principios de los años setenta - la amplitud y fecundidad que ofrecen las categorías de su filosofía para una interpretación comprensora de la realidad; Ricoeur, continuaba, "sabe afrontar los problemas más trascendentes sin cortes de raíz y sin reducciones mutiladoras"². Por

*1) Paul Ricoeur, *La métaphore vive*. Paris, Ed. du Seuil, 1975. En nuestro trabajo citamos según la versión castellana de Graziella Baravalle, *La metáfora viva*, Buenos Aires, Ed. Megápolis, 1977, 474 páginas, con las siglas MV seguidas por la numeración de las páginas entre paréntesis.

II) Paul Ricoeur, *Temps et récit*. Paris, Ed. du Seuil: Tome I, 1983, 322 páginas; Tome II, *La configuration du temps dans le récit de fiction*, 1984, 238 páginas; Tome III, *Le temps raconté*, 1985, 430 páginas. Las citas se incluyen entre paréntesis, con la abreviatura TR., más el tomo en números romanos y la paginación en números arábigos.

Acaba de aparecer una versión española de los dos primeros volúmenes de esta obra, traducidos por Agustín Neira y con "Presentación" del prof. Manuel Maceiras: *Tiempo y narración*, Madrid, Serie "Libros Europa" de Ediciones Cristiandad, 1987. Tomo I, *Configuración del tiempo en el relato histórico*; Tomo II, *Configuración del tiempo en el relato de ficción*. Aún no ha sido publicado el tercer volumen. Cfr. el comentario de Jaime de Salas, "Tiempo del relato, tiempo de la vida" en el ABC - suplemento literario-, Madrid, 20 de febrero de 1988. La misma editorial indica que ha publicado también una versión de *La metáfora viva*, en 1980, que no pude consultar.

III) Paul Ricoeur, *Du texte à l'action. Essais d'herméneutique, II*. Paris, Ed. du Seuil, 1986, 414 páginas.

1. Cfr. Stephan Strasser, "Zeit und Erzählung bei Paul Ricoeur", en *Philosophische Rundschau*, 34 J., H. 1+2, 1987, pp. 1-14. Si bien se refiere al conjunto de los tres tomos de *Temps et récit*, Strasser se detiene expresamente en el primero, el único hasta ese momento traducido al alemán: *Zeit und Erzählung*, übers. von R. Rechlitz. Munich, Fink Verlag, Reihe Uebgänge 14.

2. Antonio Pintor Ramos, "Símbolo, hermenéutica y reflexión en Paul Ricoeur", *La ciudad de Dios*, Vol. CLXXV, 1972, p. 495.

NOÛS

Prof. Hector-Neri Castañeda, *editor*, Indiana University
Prof. Earl Conee, *associate editor*, University of Rochester

The primary purpose of *Noûs* is to publish outstanding essays that extend the frontiers of philosophical research. *Noûs* emphasizes positive theoretical work that takes full account of current developments in philosophy. There are no editorial restrictions on either the area of philosophy that is discussed or the philosophical orientation of the discussion. *Noûs* offers several distinctive services to its readers:

CRITICAL REVIEWS: Each issue contains detailed evaluations of a few important recent philosophical books.

CENTRAL DIVISION SYMPOSIA PAPERS: The March issue of each volume is devoted to the invited addresses for the year's American Philosophical Association Central Division Meetings.

SPECIAL TOPIC ISSUES: Frequently an issue will contain a collection of major papers on a single central philosophical topic, often guest-edited by a leading authority on the topic.

Subscription Rates for Volume XXII (1988) only: Individuals: 1 year \$22.00, 2 years \$40.00, 3 years \$60.00; Institutions: 1 year \$45.00, 2 years \$90.00, 3 years \$135.00. Please add \$5.00 postage per year for all foreign subscriptions.

INQUIRIES SHOULD BE SENT TO: *Noûs*, Department of Philosophy, Indiana University Sycamore 126, Bloomington, Indiana 47405 USA.

último, en su reciente "Presentación" de la edición española de *Temps et récit* Manuel Maceiras corrobora estos puntos de vista, destacando además el hecho de que "la filosofía de Paul Ricoeur accede a sus conclusiones tras una discusión lenta y rigurosa con los interlocutores que considera no más afines a sus propósitos, sino con aquellos que más los ponen en entredicho. Toda su filosofía está así elaborada desde una pluralidad de intervenciones que, dotándola de una evidente riqueza, la complica e incluso compromete"³.

Es importante subrayar esa apertura de Ricoeur a interlocutores polémicos con su propia doctrina, pues no es éste, precisamente, un caso muy frecuente en la filosofía: aquí un pensador de formación "continental" y de fuerte raigambre metafísica clásica, con una larga escuela fenomenológica y derivaciones heideggerianas, dialoga a fondo con los más importantes representantes actuales de la filosofía analítica de lengua inglesa - por no dar sino este ejemplo - constituyéndose así en un insólito e inestimable mediador, entre dos tradiciones filosóficas que, por lo general, o bien se ignoran mutuamente o bien sólo se citan para el disenso.

En el presente estudio crítico nos concentraremos en las obras que Ricoeur publicó en los últimos diez años - y en ellas atenderemos principalmente a su *dimensión estética* -, orientándonos ya por los mismos títulos que marcan etapas de sus nuevas exploraciones y descubrimientos. Las enumeramos primero con una breve indicación de su contenido e intención, para retomar luego la exposición detallada de las mismas. Ellas son:

1) *La metáfora viva* (1975), que se propone recuperar para el lenguaje poético - y, en general, para el arte y la literatura la dignidad de ser a su manera inventivo y cognoscitivo. Discute con detenimiento ideas provenientes del positivismo lógico y la lingüística, predominantes en muchas direcciones de la crítica literaria, que restringen tales funciones al ámbito exclusivo del lenguaje enunciativo y a la ciencia, descalificando todo uso figurado del lenguaje como mero síntoma subjetivo de las emociones.

2) *Tiempo y narración* (tres volúmenes, 1983, 1984, 1985) es en verdad una "obra gemela" de la anterior, pues, pese a haber sido publicadas consecutivamente, "fueron, sin embargo, concebidas juntas" (TR, I, 11); el enfoque deja ahora el campo de la retórica, donde tradicionalmente se estudia la metáfora, y pasa al campo de los géneros literarios,

3. En P. Ricoeur, *Tiempo y narración*, ed. cit., I, p. 11.

pero sostiene que los efectos de sentido producidos por la primera y por el relato incumben al mismo fenómeno de *innovación semántica*, que en ambos casos sólo se produce en el plano del discurso - como veremos con más detalle -, es decir, en aquellos actos de lenguaje que tienen una dimensión igual o superior a la frase.

La innovación semántica de la metáfora se basa en una atribución impertinente; la de la narración, en la síntesis con que la trama, la intriga (el mito) "reúne fines, causas y azares en la unidad temporal de una acción total y completa" (TR, I, 11).

Por otra parte, *Temps et récit* afirma además la identidad estructural del relato de ficción y del relato histórico, así como el parentesco profundo que consecuentemente liga a la pretensión de verdad de ambos modos narrativos.

El presupuesto básico de esta obra y, casi podríamos decir, el núcleo que arroja nueva luz sobre la anterior y la siguiente, acentúa el carácter temporal de la experiencia humana y, sobre todo, "el hecho de que el tiempo deviene tiempo humano en la medida en que está articulado de manera narrativa" e, inversamente, que "el relato es significativo en la medida en que describe los trazos de la experiencia temporal" (TR, I, 17).

Conviene tener desde ya en cuenta que los estudios de los tres volúmenes de *Temps et récit* una y otra vez vuelven sobre la *Poética* de Aristóteles, pues la tragedia es ahora como el paradigma de la palabra metafórica y del relato artístico. Ricoeur analiza la definición aristotélica de la tragedia como *mimesis* de acción y despliega esa definición en tres momentos: *mimesis I*, es decir, una cierta familiaridad, una pre-comprensión del mundo vivido y de las normas allí vigentes, que luego es configurada en la estructura sintética de la obra (*mimesis II*) - en virtud de la *mise en intrigue* -, para finalmente influir, en base a la fusión de horizontes del mundo ficticio de la obra y el mundo real del lector o de la audiencia, en la reconfiguración de este mundo real (*mimesis III*). Con este despliegue de la *mimesis* - deudor, como es obvio aun en esta nuestra simplificada exposición, de ideas de Heidegger y de Gadamer -, se anticipa el sentido del título que recoge los nuevos ensayos de hermenéutica de Ricoeur:

3) *Del relato a la acción* (1986). En los estudios aquí reunidos Ricoeur aclara en primer lugar de dónde viene su pensamiento, reconstruyendo el camino que parte de Husserl - quizás olvidando sus encuentros tempranos con Jaspers y Marcel - ; en una segunda parte "hace hermenéutica", esto es, aclara, "acabo de decir de dónde vengo. Digo

ahora a dónde voy" (TA, 8)⁴. Pero la línea dominante en los distintos trabajos atañe a la progresiva reinscripción de la teoría del texto en la teoría de la acción, recuperando así su preeminencia la preocupación práctica, que una concepción limitada de la textualidad comienza por obliterar. El punto de partida sigue siendo el texto y sus estructuras internas, pero el punto de llegada examina el papel de la imaginación creadora y del esquematismo, ya no únicamente en la configuración poética, sino también en la práctica social, por ejemplo, en lo que respecta a las ideologías y las utopías. En esta perspectiva la antigua confrontación de Ricoeur con el estilo desmitificador, el "estilo de la sospecha" de las grandes hermenéuticas influenciadas por Marx, Nietzsche y Freud, se une a la crítica ideológica de autores como Apel y Habermas.

ad1) La intención directriz de *La metáfora viva* consiste en mostrar que la función poética del lenguaje no se limita a la exaltación de la palabra por sí misma, en detrimento de su función referencial; puede en efecto sostenerse la tesis, piensa Ricoeur, de que existe no sólo un *sentido* (Sinn) metafórico, sino también una *referencia* (Bedeutung) metafórica. Dirá más tarde en *Tiempo y narración* que trató de indicar cómo "las obras poéticas se relacionan con el mundo según un régimen referencial propio" (TR, I, 120).

Esta cuestión - que se resume en la pregunta ¿qué dice la metáfora acerca de la realidad? - no encuentra respuesta ni posibilidad de planteamiento en un enfoque semiótico que privilegia la palabra aislada como signo de un código lexical, pues, en tal caso, la metáfora no es más que desplazamiento o sustitución del sentido, denominación desviante. En cambio, en un enfoque semántico se comprueba que la palabra sólo cobra su sentido pleno en la frase, que es la unidad mínima de significación - como sostiene Benveniste. Aquí bien puede admitirse que la metáfora *suspende* el sentido literal definido por las normas del discurso descriptivo, pero justamente *para posibilitar* "un modo más fundamental de referencia que debe ser explicitado por la interpretación" (MV. 342). El "trabajo de la metáfora" sigue siendo el que vislumbró Aristóteles:

4. Para explicar mejor de dónde viene su pensamiento, Ricoeur ha reunido últimamente varios trabajos de sus "años de aprendizaje" bajo el sugestivo título de *A l' école de la phénoménologie*. Paris, Vrin, 1986, 295 páginas. Salvo uno de ellos, inédito en francés, se trata de estudios ya publicados en revistas o en libros entre 1949 y 1980.

"percibir lo semejante" y mantener esa semejanza, esa proximidad, en una nueva denominación. Metaforizar es, pues, producir una innovación semántica que se edifica sobre las ruinas de una imposible interpretación literal. La metáfora permanece viviente y activa en la misma medida en que en el espesor de la nueva pertinencia semántica sigamos percibiendo la resistencia de las palabras en su empleo ordinario; así pues, "aquel desplazamiento de sentido que experimentan las palabras en el enunciado metafórico - al que la retórica antigua reducía la metáfora -, no es la totalidad de la metáfora: es tan sólo el medio al servicio del proceso situado al nivel de la frase entera, cuya función es la de salvar la nueva pertinencia de la predicación 'bizarra' amenazada por la incongruencia literal de la atribución" (TR, I, 11).

La metáfora viva sostiene además cierta afinidad entre ese *ver-cómo* - que parece caracterizar la función metafórica - y un *ser-cómo*, de tal suerte que la retórica culmina en una ontología tributaria tanto de Wittgenstein como de Heidegger, que, creemos, no está suficientemente fundamentada en Ricoeur. Más tarde confesará el propio Ricoeur que faltaba en esa obra todavía la comprensión cabal de la mediación de la *lectura* que, como veremos, marca la diferencia más clara entre *La metáfora viva* y *Tiempo y narración*. En la primera, dice, "yo había creído poder conservar el vocabulario de la referencia (...) y había atribuido al poema mismo el poder de transformar la vida, a favor de una suerte de cortocircuito operado entre el *ver-cómo*...característico del enunciado metafórico, y el *ser-cómo*...correlato ontológico de este último" (TR, III, 230).

De todas maneras, lo que importa subrayar es el hecho de que la metáfora - en esta primera obra - lejos de condenarnos a un discurso irreferente, revela más bien una manera en que la imaginación productiva indaga, investiga y descubre dimensiones inéditas de la realidad; así se asemeja a la función que cumple cierto tipo de *modelo* en las ciencias. También aquí se trata de un instrumento heurístico, de una ficción por medio de la cual se desecha una interpretación inadecuada al tiempo que se abre camino una más adecuada de la realidad. De acuerdo con ideas expuestas por Max Black en *Modelos y arquetipos* y con la formulación de Mary Hesse, Ricoeur extiende también a la metáfora la denominación de *instrumento de re-descripción*.

La comparación entre modelo y metáfora sirve además para enlazar nuestra exposición con el punto segundo, el del relato. En efecto, el modelo epistemológico actúa a modo de una red completa de enunciados, y no en forma de enunciados aislados; así, pues, por el lado de la metáfora, el paralelo no habría que buscarlo en algunas frases poéticas

aisladas, sino más precisamente en "la metáfora continuada, la fábula, la alegoría" (MV, 362), con lo cual, luego de superar la interpretación trivial de la retórica antigua, pasamos a examinar la función sintética del acto de narrar⁵.

ad2) Ya dijimos que metáfora y relato, a pesar de pertenecer a distintos ámbitos, tienen en común la producción de una innovación semántica. También en la narración es la función sintética de percibir lo semejante la que unifica en un todo los azares y destinos; pero mientras que la redescritión metafórica opera sobre todo con los valores sensoriales que hacen de la realidad un "mundo habitable", la función mimética del relato se refiere preferentemente al campo de la acción y sus valores temporales. "En las intrigas que inventamos - sostiene Ricoeur - yo veo el medio privilegiado por el cual re-configuramos nuestra experiencia temporal confusa, informe y, en el fondo, muda" (TR, I, 13). En los relatos de ficción de Virginia Woolf, Thomas Mann o Marcel Proust, pongamos por caso, - que Ricoeur analiza en *La configuration du temps dans le récit de fiction*, (TR, II, 150-255) - hay quizás más "información" sobre el sentido del tiempo como ser propio del existente humano que en los tratados filosóficos que ejemplarmente culminan en la inevitable perplejidad de San

5. En nuestro estudio, como ya advertimos, atendemos principalmente la línea que incide sobre la estética y, por ende, sobre el relato de ficción. Pero debemos al menos indicar el importante desarrollo ofrecido por Ricoeur a la narración histórica y a los problemas epistemológicos de la misma. No casualmente la edición española del primer volumen de *Temps et récit* lo tituló *Configuración del tiempo en el relato histórico*, lo que no está como tal en el original. Ricoeur comienza exponiendo "el eclipse de la narración" en la historiografía francesa contemporánea y continúa con "el eclipse de la comprensión" en los modelos nomológicos de la filosofía analítica de lengua inglesa. La primera parte trata de la llamada "Escuela de los *Annales*" y se detiene sobre todo en el pormenorizado análisis de *La méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, de Fernand Braudel, en la llamada también "historia de las mentalidades", discutiendo y dialogando con estudiosos como P. Chaunu, Ernest Labrousse, J. Le Goff, entre otros. En la segunda parte abandona la metodología de los historiadores franceses y se interna en la epistemología de la historia nacida del positivismo lógico, desde Hempel hasta Charles Frankel, pasando por los autores clásicos de esta temática (Nagel, Russell, Dray, Gardiner, Mandelbaum, etc.) Más adelante se examinan "los alegatos en favor de la narración" y "la explosión del modelo nomológico", confrontando las opiniones de Dray, von Wright y Danto, principalmente. Un capítulo final está dedicado todavía a la "intencionalidad histórica"; reúne las consecuencias de los precedentes con el aparato conceptual de la fenomenología genética, para establecer los lazos indirectos entre explicación histórica y comprensión narrativa, a pesar del corte epistemológico que separa la primera de la segunda.

Agustín: "¿Qué es el tiempo? Si nadie me lo pregunta, yo lo sé; pero si alguien me plantea la cuestión, ya no lo sé". La temporalidad no se deja decir en el discurso directo de una filosofía, pero recupera la palabra por la mediación del relato, por el discurso indirecto de la narración (TR, III, 349).

San Agustín y Aristóteles son las dos "entradas independientes" que escoge Ricoeur en *Temps et récit*. Por un lado - y en primer lugar, anacrónicamente - las paradojas a que llegan las *Confesiones*; por otro, en segundo lugar, la organización inteligible del relato según la *Poética*. San Agustín indaga la naturaleza del tiempo sin preocuparse aparentemente por fundar sobre tal examen la estructura narrativa de la autobiografía espiritual expuesta en los nueve libros precedentes de las *Confesiones*.

Aristóteles construye su teoría de la intriga dramática sin atender a las implicaciones temporales de sus análisis, dejando el tema del tiempo para la *Física*.

Así, pues, las *Confesiones* y la *Poética* parecen engendrar cada una la imagen invertida de la otra; en la primera, una representación en la cual la discordancia no cesa de desmentir el anhelo de concordancia del *animus*; en la segunda, la preponderancia de la concordancia sobre la discordancia en la configuración de la intriga. Así introduce Ricoeur al lector en el tema de *Temps et récit*, dramáticamente, yendo "de la obra en que predomina la perplejidad engendrada por las paradojas del tiempo a aquella en que prevalece, en cambio, la confianza en el poder del poeta y del poema para hacer trinar el orden sobre el desorden" (TR, I, 17s.), vislumbrándose desde aquí la tesis de que hay una "solución poética" a este problema que para el filósofo desemboca en inevitables aporías⁶.

*

6. Enmarcada por esa "doble entrada" a la cuestión del tiempo - San Agustín y Aristóteles - Ricoeur producirá una minuciosa analítica del tratamiento filosófico de la temporalidad, concebida como "una vasta extrapolación de esa correlación inicial" (TR, III, 349) ordenada según tres puntos de referencia: I) Tiempo del alma y tiempo del mundo: el debate entre Agustín y Aristóteles; II) Tiempo intuitivo o tiempo invisible: Husserl frente a Kant; III) Temporalidad, historialidad, intra-temporalidad; Heidegger y el "concepto vulgar" de tiempo (TR, III, 9-146). Las conclusiones - que en realidad deberían llamarse *postfacio*, dice Ricoeur - fueron ya adelantadas en parte en el cuerpo de nuestra exposición. La hipótesis principal o la mitad negativa de la demostración, consiste en señalar que la temporalidad no se deja decir en el discurso directo de una fenomenología, sino que requiere la mediación del discurso indirecto de la narración. Son precisamente las aporías insolubles que reconocen los filósofos otros tantos "nudos" que la poética del relato procura desatar. "En una forma esquemática, nuestra hipótesis de trabajo viene así a sostener que el relato es el guardián del tiempo", no del tiempo pensado, sino del tiempo contado. Pero también el re-

ad 3) Si, dejando a un lado estos desarrollos, volvemos al tema de la narración, tenemos que atender al fenómeno de que los relatos parecen desprenderse de sus creadores (y aún de sus lectores), erigiéndose en absolutos irreferentes: los textos. Ante ellos fracasa la casi ingenua pretensión romántica de revivir en la *comprensión* las intenciones psicológicas del autor; más contundente parece la argumentación estructuralista que tiende a la *explicación* de la interna arquitectura de los textos, excluyendo toda referencia extralingüística. Ricoeur procura zanjar esta querrela del *Verstehen* y el *Erklären* con ayuda de las modernas teorías de la lectura y la recepción estéticas (Ingarden, Jauss, Iser)⁷, apoyado en una hermenéutica deudora de Husserl, Heidegger y Gadamer, principalmente. Rechaza tanto la unilateralidad del "irracionalismo de la comprensión inmediata, propio de la ilusión romántica", que supone una extensión al dominio de los textos de la *Einfühlung* (Schleiermacher, Dilthey), como el "racionalismo de la explicación", la "ilusión positivista" que extiende al texto el análisis estructural de los sistemas de signos característicos no del discurso, sino de la lengua (TA, 32 s.). Rescata la *comprensión* como la capacidad de proseguir en uno mismo el trabajo de estructuración del texto; y la *explicación* como la operación de segundo grado, insertada sobre esa comprensión, que consiste en la aclaración de los códigos subyacentes a dicho trabajo de estructuración que el lector acompaña. De lo que se trata, en definitiva, es de interpretar una obra explicitando la

lato se enfrenta a límites puestos por el misterio del tiempo, la eternidad y la muerte. Sin embargo, todo esto que resumimos apresuradamente no significa ceder al oscurantismo; antes bien "suscita la exigencia de pensar más y de un decir distinto" (TR, III, 392).

7. La problemática llamada de la lectura y de la recepción estéticas adopta dos formas fundamentales: una tiende a una psicología fenomenológica, la otra a reformar nuestra comprensión de la historia literaria. La primera acentúa el efecto producido sobre el lector individual por el texto y la respuesta de aquel durante el proceso de la lectura. Ricoeur alude aquí sobre todo a Wolfgang Iser y a sus obras - cuyos títulos ya indican la orientación: *El lector implicado*, *El acto de leer*, *La estructura de 'llamado' del texto* (Appelstruktur). La segunda atiende más a la respuesta del público, al nivel de las expectativas colectivas. Su principal representante es H.-R. Jauss (*Para una estética de la recepción*; *La historia de la literatura como provocación*, etc.). Ambas orientaciones, empero, más que oponerse - según Ricoeur - se complementan dialécticamente; ambas, por lo demás, son deudoras de Ingarden, quien había señalado (en *La obra de arte literaria*) que un texto es inacabado por cuanto ofrece "esquemas" que el lector está llamado a "concretar"; es inacabado además porque el mundo que propone se define como el correlato intencional de una secuencia de frases de la que hay que formar una totalidad precisamente para que pueda ser avisado dicho mundo, etc. De modo que, a la base de todas estas teorías se vislumbra claramente la teoría husserliana del tiempo, con sus retenciones, protensiones, etc. (Cfr. TR, III, 244).

posibilidad humana, el ser en el mundo desplegado ante el texto (TA, 114). Pues implícita en la inmanencia estructural de la obra yace una trascendencia, esto es, un mundo propuesto ante ella - o, mejor digamos: aspectos de la *Lebenswelt* o del *Inder-Welt-sein*: un horizonte que hace comprensible e ilumina el significado de pasiones, azares, acciones, expectativas y deseos que desde sí proyecta la narración. En *ese mundo*, el lector sólo penetra por la lectura, a condición de suspender voluntariamente la incredulidad (Coleridge): en cuanto lector "yo sólo me encuentro perdiéndome. La lectura me introduce en las variaciones imaginativas del ego. La metamorfosis del mundo, según el juego (del arte) es también la metamorfosis lúdica del ego" (TA, 117).

Consciente o inconscientemente, el lector confrontará el mundo ficticio propuesto con el mundo real impuesto; y cada lector, que como decía Proust, "es en definitiva el lector de sí mismo", ejerce así la crítica de sus propias ilusiones. Pues no se trata solamente de apropiarse (Gadamer) de la tradición, sino también de conservar una lúcida *distanciación* de sí mismo. "Así, la crítica de las ideologías puede ser asumida en un concepto de comprensión de sí que implique orgánicamente una crítica de las ilusiones del sujeto. La *distanciación* a sí mismo demanda que la apropiación de las proposiciones de mundo ofrecidas por el texto pase por la desapropiación de sí. La crítica de la *falsa conciencia* puede así llegar a formar parte integrante de la hermenéutica y conferir a la crítica de las ideologías la dimensión meta-hermenéutica que Habermas le asigna" (TA, 370).

Desde el punto de vista de la estética y la filosofía del arte - al que, como dijimos al comienzo, en gran parte limitábamos este estudio crítico - conviene acentuar esta dialéctica que se veía ya en Hegel entre la "nada" de la ficción y su poder de ejercer una crítica sobre la realidad efectiva. En Hegel esto tenía que ver con la aparente "muerte del arte"; aquí, en el enfoque de Ricoeur, vuelve a rescatarse la referencia que era ya el tema de *La metáfora viva*: "Ya lo hemos dicho: una narración, un cuento, un poema no carecen de referencia. Pero este referente está en relación de ruptura con el del lenguaje cotidiano; por la ficción, por la poesía, son abiertas en la realidad cotidiana nuevas posibilidades de ser-en-el-mundo; ficción y poesía apuntan al ser, pero ya no bajo la modalidad del ser-dado, sino bajo la modalidad del poder-ser. Por esto mismo la realidad cotidiana es metamorfoseada a favor de lo que se podría llamar las variaciones imaginativas que la literatura opera sobre lo real" (TA, 115).

En otras palabras, el arte sólo se completa y acaba en su repercusión sobre el mundo cultural. Pero esta incidencia - según ideas de

Redfield admitidas por Ricoeur - es por principio crítica, pues toda obra auténtica se nutre y emerge de los valores y normas que reglamentan la vida de una comunidad histórica. El poeta - como sucede sobre todo en las obras clásicas: Redfield escribe precisamente sobre *Nature and Culture in the Iliad* - comienza por sacudir a su auditorio con la "puesta en intriga" en que se ordenan los temas de la ruina y la destrucción de una conducta transgresora. Sin embargo, el artista no resuelve los dilemas de la existencia: "por el contrario, el arte trágico alcanza su perfección más alta en el momento en que nos revela estos dilemas como universales, convincentes y necesarios (...) La poesía no ofrece gratificación, sino inteligibilidad" (Redfield, cit. en TR, I, 84), una terrible claridad purificante: la *catharsis* que libera al lector - o espectador - para nuevas evaluaciones de la realidad. Además, por la clarificación que ejerce, la experiencia estética tiene que ver nada menos que con "la liberación del espíritu del contenido y de las formas de la finitud" - según manifestaba Hegel en las palabras finales de sus *Lecciones de Estética*.⁸

Universidad Nacional de La Plata,
Universidad de Buenos Aires; CONICET.

8. Cfr. Mario A. Presas, "La 'muerte del arte' y la experiencia estética", *Diálogos*, Puerto Rico, 40 (1982), p. 69.

DOS OBRAS RECIENTES DE CARLOS LUNGARZO

José Luis Rolleri

I

LUNGARZO, CARLOS, *Introducción a la teoría de la deducción*, Aspectos sintácticos de la lógica, Editorial Biblos (Lógica y Lenguaje 1), Buenos Aires, 1986. 108 pp.

Este volumen inicia una colección, *Lógica y Lenguaje*, de la Editorial Biblos que publicará, como éste, monografías sobre temas de lógica, lingüística y epistemología, eventualmente con un enfoque interdisciplinario. La serie la dirige un equipo de profesores de la Universidad de Buenos Aires, comandado por el propio Dr. Carlos Lungarzo. De acuerdo al autor, esta colección continúa, en cierto sentido, las desaparecidas series *Cuadernos de epistemología* y *Cuadernos de lógica*, que editaron M. Bunge, G. Klimovsky y J. C. Colacilli de Muro. El mundo filosófico hispanoamericano debe aplaudir esta iniciativa editorial y el trabajo intelectual que involucra.

Una manera útil de aproximarse al estudio de la lógica consiste en diferenciar en ella una parte sintáctica, que se ocupa desde un punto de vista formal de las relaciones existentes entre los símbolos, y una parte semántica, la cual estudia las relaciones que hay entre los símbolos y sus referentes. Actualmente se conoce a esa primera rama de la lógica como la teoría de la deducción mientras que a la segunda se la llama teoría de modelos. El autor en este libro se ocupa de la teoría de la deducción, señalando que otro volumen de la colección se dedicará a la teoría de modelos.

El estudio de la deducción que realiza Lungarzo aquí se restringe a la lógica clásica de primer orden, como lenguaje formal y extensional. El libro cuenta con seis capítulos: 1. Lógica y lenguaje; 2. Deducción y lógica; 3. Métodos de deducción; 4. Resultados elementales; 5. Deducción natural y 6. Resultados funcionales. Me ocuparé, siguiendo un tanto el orden de los temas en el libro, primero, de la parte sintáctica que se refiere a la gramática de los lenguajes formales, después de los conceptos semánticos, para terminar con la teoría de la deducción, la cual es la parte principal del volumen.

La sintaxis se encuentra en el capítulo 1, excepto 1.10, y en el 2, párrafo 2.1, la semántica principalmente, pero no exclusivamente, en 1.10; los sistemas deductivos desde 2.2 hasta el final. Puede sugerirse que 2.1, "Algunos aspectos de la estructura lingüística", debió aparecer inmediatamente después de 1.7 y 1.10, "Algunos conceptos semánticos", al inicio del capítulo 2, en función del orden conceptual de los contenidos.

Lungarzo introduce la noción de un lenguaje formal como aquel que está constituido por un vocabulario, el cual es la base del lenguaje, términos y fórmulas, los cuales son compuestos construidos a partir del vocabulario por reglas *formales* explícitas. Dentro de los símbolos que conforman el vocabulario de un lenguaje formal distingue entre los lógicos y los extralógicos. Las conectivas, los cuantificadores, la igualdad y las variables individuales pertenecen a la primera categoría mientras que las constantes individuales, los predicados y operadores constituyen la segunda. Los símbolos lógicos, enfatiza el autor, están presente (aunque sea de manera subyacente) en cualquier teoría formal, con un significado invariante. Los extralógicos, en cambio, pueden variar, y de hecho lo hacen, de teoría a teoría; estos símbolos, como pertenecientes a un lenguaje formal, i.e., no interpretado, se usan para introducir los conceptos específicos de una teoría dada, y así, poder enunciar las leyes propias de ella.

Asimismo, Lungarzo presenta un lenguaje formal particular, es decir, un vocabulario y reglas de formación de términos y fórmulas adecuando para la lógica de primer orden con identidad, para usarlo posteriormente al desarrollar la teoría de la deducción en él. A su vez, introduce un vocabulario especial que utiliza como parte de un metalenguaje.

Aunque breve, la parte dedicada a los conceptos semánticos de la lógica es clara y precisa. En ella encontramos definiciones de estructura, interpretación, verdad de proposiciones interpretadas en una estructura y validez para fórmulas en general, incluidas las fórmulas abiertas, es decir aquellas que contienen variables libres. Particularmente interesante me resulta su idea de estructura como una "realidad abstracta" o "idealizada" en la que se interpretan las leyes de una teoría. Si éstas son verdaderas en la estructura entonces es un modelo de la teoría. Esta noción de modelo, como una conceptualización idealizada de las parcelas de la realidad a las que se aplica una teoría, me parece especialmente plausible para teorías factuales.

Posteriormente, Lungarzo nos presenta a la lógica clásica, como teoría de la deducción, por medio de un sistema axiomático, i.e., un conjunto de axiomas y reglas de deducción, formulado en un metalenguaje, suficiente para la lógica de primer orden con identidad. Este sistema, como

el autor aclara, está inspirado en el de Kleene (Cf. *Introducción a la meta-matemática*), aunque incluye axiomas superfluos, en el sentido de que son deducibles de otros axiomas, con el propósito de hacer más ágiles las deducciones. Introduce además definiciones correctas para los conceptos de "Y es deducible de B", donde Y es una fórmula y B es un conjunto de hipótesis, y para "Y es deducible en T (es un teorema de T)".

Estos conceptos de deducibilidad corresponden, respectivamente, al de consecuencia lógica (en sentido sintáctico) para sistemas de deducción natural, i.e. sistemas sin axiomas, y sistemas axiomáticos.

En los primeros las demostraciones se realizan a partir de suposiciones mientras que en los segundos a partir de axiomas. Decir que 'y es deducible en T' es decir que 'Y es deducible de Ax (T)', i.e., de los axiomas de T. Cuando T no contiene otros axiomas más que los lógicos, Y es un teorema de la lógica.

Lungarzo distingue entre el anterior concepto de consecuencia lógica como consecuencia deductiva y el de consecuencia semántica.

A éste lo define así: X es una *consecuencia semántica* de B si y sólo si toda estructura que haga verdadera a las fórmulas de B, hace verdadera a X. Asimismo menciona la importante conexión que hay entre ambos conceptos de consecuencia lógica, el sintáctico y el semántico, expresada en el *teorema de completud* (para teorías de primer orden): X es una consecuencia deductiva de B si y sólo si X es una consecuencia semántica de B; el cual se debe a K. Gödel.

Por otra parte, en el mismo capítulo 3, "métodos de deducción", el autor incluye una exposición de demostraciones por inducción, considerando tanto la construcción de una clase por definición recursiva como pruebas por inducción matemática.

Para la deducción natural, Lungarzo desarrolla un sistema de reglas de deducción el cual, además de que cada regla es adecuada por permitir solamente deducir proposiciones verdaderas de proposiciones verdaderas, es *suficiente*, en el sentido de que toda consecuencia semántica de un conjunto de hipótesis dado es efectivamente deducible en él.

El autor dedica dos pequeños capítulos para estudiar algunos resultados de carácter metalógico, es decir, teoremas sobre sistemas lógicos (en este caso, de primer orden), llamados metateoremas. Incluye varios metateoremas importantes, y sus demostraciones, sobre propiedades fundamentales de los sistemas lógicos de primer orden, como el llamado *teorema de la deducción*, el cual afirma que si Y es deducible de X y un conjunto de hipótesis B, entonces $X \rightarrow Y$ es deducible de B.

II

Lungarzo, Carlos, *Lógica y lenguajes formales* (Vol. 1: Lenguaje, conjuntos y estructuras; vol. 2: Sistemas de primer orden y deducción), Bibliotecas Universitarias, Buenos Aires, 1986. 166 y 271 pp.

El propósito expreso del Profesor Lungarzo en este libro de lógica matemática no es el de ofrecernos una obra especializada ni un libro de divulgación, sino más bien un texto intermedio, adecuado para cursos introductorios a nivel universitario; aunque anota que le interesa resaltar más el aspecto conceptual de la lógica que el operativo. La preocupación central del autor, presente en todo el libro, consiste en estudiar la relación, y diferencias, entre la lingüística y la lógica, destacando el carácter universal de esta última disciplina, la cual subyace a toda teoría científica y discurso racional, así como la "uniformidad" de los sistemas formales, los cuales aun cuando lingüísticamente diferentes son lógicamente equivalentes. Lungarzo considera a ambas disciplinas, lingüística y lógica, como independientes, ninguna es rama de la otra, aunque afirma, que la lógica, en tanto teoría *formal* y así sintáctica, está basada en el lenguaje y es precisamente por su carácter formal que es aplicable a otras disciplinas científicas, en particular, a la lingüística.

El autor caracteriza a la lógica moderna como una disciplina que, en su dimensión sintáctica, estudia la *deducción* desde el punto de vista formal y, en su dimensión semántica, se ocupa de la *noción de verdad* para establecer la validez de las deducciones.

Esto dentro del marco de la lógica clásica o, como él la llama siguiendo a Francisco Miró Quesada, lógica ortodoxa, distinguiéndola de las diversas lógicas en las que no valen ciertas leyes clásicas, p. ej., las lógicas intensionales en las que falla el principio de substitutividad de los idénticos. La exposición que hace el autor de la lógica ortodoxa es más o menos la estándar, su rasgo principal radica en su enfoque lingüístico. Difiere de otras presentaciones en que p. ej., no usa la teoría de conjuntos de manera substancial para introducir conceptos lógicos, aunque por supuesto no prescinde de ella, sino más bien recurre a explicaciones intuitivas, algunas referidas al lenguaje común; ésto de seguro se debe a sus intenciones didácticas.

A través del texto, Lungarzo abunda en notas informativas, aclaraciones (incluso terminológicas) y distinciones con la intención de ser más preciso y evitar confusiones por parte del lector principiante. Para el lec-

tor enterado, Lungarzo interpone en el texto observaciones relevantes a los temas tratados, algunas de ellas más bien técnicas. Por otra parte, el libro incluye un apéndice por capítulo, que complementan el material con notas históricas y ampliaciones temáticas. También cuenta con unos apéndices generales y una bibliografía clasificada. En el apéndice general A se encuentran concentrados los problemas para el estudiante; en el B, consideraciones sobre la formalización del lenguaje natural; en el C, un breve tratamiento de la lógica de la identidad; en el D, y último, una exposición de las propiedades de consistencia, completud y saturación de las teorías de primer orden.

En el capítulo 1, primer volumen, "La naturaleza de la lógica", el autor se ocupa, a manera de introducción, de aspectos generales acerca de la lógica, en particular, de la naturaleza de la lógica como una ciencia deductiva formal. En el 2. mismo volumen, "Lenguaje y lógica", Lungarzo desarrolla sus ideas lingüísticas en conexión con la lógica. Primero ofrece una noción, demasiado amplia, de *signo* como "Cualquier entidad que presente: (a) un *vehículo* o entidad física que a menudo se identifica con el signo mismo; (b) un *designado* al cual el vehículo se refiere; (c) un *sentido*, o sea, la propiedad que hace posible "entender" que el signo está designando determinado objeto." (p. 65) Después, hace una serie de distinciones semánticas como las que hay entre la intensión y la extensión de nombres, predicados y relaciones, y entre símbolos categoremáticos y sincategoremáticos. Caracteriza a los símbolos lógicos, conectivas, variables y cuantificadores como símbolos sincategoremáticos, que poseen sentido pero carecen de extensión, porque su sentido está definido y es invariante en todo discurso significativo, e introduce algunos elementos gramaticales para un lenguaje lógico como son los términos y las fórmulas. Además, encontramos ahí que Lungarzo distingue dos componentes de un lenguaje formal: el *morfológico*, el cual especifica lo que puede ser expresado en el lenguaje, y el *teórico*, el cual contiene las fórmulas que se consideran válidas, es decir, los axiomas y teoremas. A su vez, hace referencia a la diferencia entre la dimensión *sintáctica* de los lenguajes formales, constituida por relaciones entre símbolos como son la definición y las reglas de formación y de deducción, y la *semántica*, conformada por las relaciones entre los símbolos y sus extensiones como la de designación y verdad.

Por último, desde luego, distingue entre un lenguaje dado y el lenguaje que se usa para formularlo, es decir su metalenguaje.

En el capítulo 3, y último, de este primer volumen, "Jerarquías lógicas", se encuentra una exposición de la teoría intuitiva de conjuntos, des-

de las nociones elementales hasta una definición constructiva, no técnica, por inducción de los números naturales, así como breves y claras presentaciones de las paradojas lógicas y la teoría de los tipos lógicos, en términos de la cual caracteriza con precisión a los lenguajes de primer orden. En este capítulo se siente la ausencia, resaltada por el título del volumen, de una definición del concepto de *estructura*, cercano al de Bourbaki, tan usual ahora en las formulaciones de teorías matemáticas y algunas empíricas.

En el segundo volumen, el autor entra propiamente a materia lógica. Compuesto de dos capítulos, "Lógica clásica" y "La deducción", está dedicado en una buena parte a la teoría de la deducción en sistemas de primer orden, como su título lo indica correctamente. La parte del volumen sobre la semántica de los lenguajes formales es realmente corta, aunque por supuesto se encuentran definiciones de los conceptos de verdad, interpretación, satisfacción, validez y modelo para cálculos proposicionales y funcionales, así como una explicación de la relación existente entre enunciado válido y deducción correcta. El concepto de modelo no recibe la atención que merece por su importancia actual en el trabajo lógico y matemático: sólo se dedica una página y media a él. Lungarzo define a un *modelo* de un conjunto de fórmulas A de un lenguaje formal L como una interpretación I que hace verdaderas todas las fórmulas de A . Aunque hace referencia al concepto de modelo, estándar ahora, como una estructura, i.e., un dominio de individuos junto con propiedades, relaciones y operaciones entre ellos, que satisface los axiomas de una teoría, no lo elabora ulteriormente. De hecho parece haber un error, de algún género, en este punto, puesto que se lee: "En la segunda parte estudiaremos un concepto básico de la lógica contemporánea: el de modelo." (p. 110), pero esto está en el segundo volumen y no se encuentra en el resto de él el estudio anunciado.

En el capítulo 1, de este volumen, Lungarzo presenta y desarrolla un lenguaje formal para la lógica de primer orden de la manera usual para posteriormente dotar a ese lenguaje de reglas de deducción, tanto para el cálculo proposicional como para el cuantificacional; p. ej., para el último usa las reglas de introducción y eliminación de cuantificadores universales y existenciales en las deducciones, con restricciones adecuadas. A su vez explica la conexión que existe entre reglas deductivas y leyes lógicas. En el capítulo 2, y final, el autor trabaja más sistemáticamente, que en el capítulo anterior, sistemas de deducción tanto natural como axiomática. Expone un conjunto de reglas correctas y completas y las trabaja mostrando al estudiante su uso para deducciones a partir de hipótesis, sin axio-

mas. Incluye demostraciones de "teoremas", no en el sentido de consecuencias lógicas de un conjunto de axiomas dado, sino como proposiciones deducidas sin suposiciones, usando la regla de introducción del condicional que permite eliminar las premisas, la cual se justifica en el llamado teorema de la deducción. Para el caso axiomático, Lungarzo utiliza, como ilustración, el sistema de Mendelson para la lógica de primer orden, el cual cuenta con cinco axiomas, dos específicos para la lógica cuantificacional, y las reglas de separación y generalización universal. Asimismo muestra cómo hacer deducciones a partir de hipótesis dentro de un sistema axiomático.

En este capítulo final del libro, se nota la competencia lógica del autor, puesto que los sistemas deductivos son trabajados clara, limpia y adecuadamente. Tratándose de un libro de lógica, la edición es buena; realmente contiene pocos errores en las fórmulas. Sin embargo, encontramos errores elementales como el siguiente: en el índice del segundo volumen falta "1.5.2 e Validez y deducción 120".

Universidad Autónoma Metropolitana - Ixtapalapa (México)

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

ACERO FERNANDEZ, Juan José, *Filosofía y análisis del lenguaje* /Madrid, Edit. Cincel, 1985, 231 pp. (Serie Historia de la Filosofía. 33)

Habría distintos puntos de vista desde los cuales considerar las virtudes de un texto filosófico. *Filosofía y análisis del lenguaje* posee varios: pedagógicos, expositivos, críticos. No sólo es un texto breve y claro -cualidades que difícilmente encontramos juntas -sino que abre la posibilidad de una seria formación y discusión filosófica, entre filósofos de países hispano-hablantes sobre tópicos a los cuales muy pocos esforzados tenían acceso. La estructura del libro está diseñada para presentar el desarrollo de lo que ha dado por llamarse *filosofía analítica*, y llevarnos a la conclusión de que dicha filosofía no existe más en nuestros días, que "es un movimiento filosófico finalizado y, por tanto, agua pasada" (p. 17). La obra se divide en dos partes. La primera, dedicada al surgimiento y desarrollo de esa filosofía; la segunda, a la crisis del análisis filosófico. La estructura de la obra tiene una línea histórica, reconstructiva, de dicho desarrollo filosófico, la que se complementa en cada capítulo con la útil elaboración de cuadros sinópticos detallando el contexto histórico, cultural y filosófico, en torno al autor y a la problemática específica. El Prof. Acero elabora además, cuadros expositivos de las corrientes filosóficas más relevantes, que permiten una presentación didáctica de los temas discutidos. Finalmente, incluye en el cuerpo del libro un glosario que facilita la comprensión de los términos técnicos así como un apéndice que tiene por objeto servir de guía a quien se inicie en el estudio de textos filosóficos. Con todo ello, uno podría encontrar al menos tres fines perseguidos por su autor. El primero, explícitamente declarado: mostrar la inexistencia de la *filosofía analítica* en nuestros días; el segundo, servir como un texto de características introductorias y pedagógicas en el arduo quehacer de la enseñanza de la filosofía; y, finalmente, promover la discusión en torno a algunas interpretaciones del autor.

La tesis de que no hay *filosofía analítica* en nuestros días -independientemente de la dificultad que entraña la caracterización de este tipo de filosofía- se apoya primordialmente en la razón de que por *filosofía analítica* se entiende un tipo de filosofía lingüística, para la cual todo problema filosófico es un problema lingüístico. En ese sentido estrecho y preciso, la *filosofía analítica* -sostiene el Prof. Acero- ha desaparecido (pp. 20-1). Quizás la desaparición de este tipo de filosofía así ca-

racterizada, preocupe a unos y no a otros. Tal vez, muchas de las tesis sustantivas -ni siquiera caracterizadas como meras tesis lingüísticas- de la *filosofía analítica* de mediados de este siglo, no sean aceptadas en nuestros días prácticamente por nadie. Y, sin embargo, este libro, su autor, su prologador, la comentarista y probablemente muchos de sus lectores, somos herederos de ella y perseguimos hoy en día ciertos estándares, cierta claridad argumentativa y transparencia en el pensar filosófico. Pese a la muerte de la *filosofía analítica* contamos actualmente con textos como el del Prof. Acero.

Filosofía y análisis del lenguaje tiene la virtud de englobar esa *filosofía analítica* bien circunscrita, en ocho tesis fundamentales que se desarrollan de manera clara y precisa a lo largo del libro, a saber: (I) El cometido de la filosofía (o uno de sus principales cometidos) es el de analizar el lenguaje para superar los obstáculos lógicos que éste tiende; (II) toda expresión es nombre de alguna entidad; (III) hay símbolos incompletos; (IV) el significado de un nombre consiste en el objeto que nombra; el significado de una oración, en el hecho o situación que describa; (V) la filosofía no es un saber sustantivo, sino una actividad; (VI) el significado de una proposición es el método de su verificación; (VII) la filosofía es la sintaxis lógica del lenguaje de la ciencia y, (VIII) hay dos clases de significado de una proposición: a) el significado cognitivo, su método de verificación, y b) el significado emotivo, en virtud del cual al usar una proposición expresamos nuestras emociones e influimos en la conducta de los demás. Las ocho tesis son analizadas y ejemplificadas en las obras de Frege, Russell, Wittgenstein (*Tractatus*) y Carnap.

El orden de presentación no es arbitrario ni meramente cronológico, sino que obedece a la manera como -de acuerdo con el autor- evoluciona la *filosofía analítica* hasta alcanzar su pleno desarrollo. El Prof. Acero presenta el abandono de estas tesis en la segunda parte del libro, esto es, la decadencia de la *filosofía analítica*, la cual se gesta en las décadas de los treinta y los cuarenta, culminando en 1953, año de la publicación de las *Investigaciones Filosóficas* de Wittgenstein, de la recopilación de los ensayos *Desde un punto de vista lógico* de Quine, así como de las obras de N. Goodman *Hecho, ficción y previsión* y de J. Austin *Cómo hacer cosas con palabras*.

Aunque estas ocho tesis dan unidad temática al desarrollo y decadencia de la *filosofía analítica* expuesta en la obra, hay sin embargo una ruptura en su exposición. Mientras que la primera parte de *Filosofía y análisis del lenguaje* captura el interés del lector en virtud de su clara exposición crítica, en la segunda, encontramos un tópico específico, cuya relevancia en la estructura del libro es difícil de precisar a primera vista: el argumento en contra del lenguaje privado. Parece que la razón por la que se lo presenta, es muy otra de las razones por las que cada uno de los apartados anteriores han sido expuestos. Nos dice el autor:

"Estas notas generales sobre el pensamiento de Wittgenstein posterior al *Trac-*

tatus quedarían incompletas si no considerásemos aquí ninguna de sus aplicaciones particulares de las abundantes que hay en los manuscritos de esta segunda etapa" (p.171)

Introduce así la terminología 'el argumento del lenguaje privado' presuponiendo de alguna manera el conocimiento previo de tal argumento, e inmediatamente después caracteriza lo que sería un lenguaje privado, en términos de un lenguaje fenomenalista que cumple las dos siguientes condiciones:

a) que las palabras (no lógicas) refieren a lo que sólo el hablante puede conocer; a saber, sus propias sensaciones inmediatas.

b) que nadie más puede entender este lenguaje (p.243). Un lenguaje privado no es el lenguaje de alguien cuyo código desconocemos, sino un lenguaje que con ningún código podríamos entender. (p.171)

Ahora bien, este tópico presenta distintos problemas al lector, los cuales van desde conocer la razón por la que se lo introduce, la manera un tanto confusa en la que se lo expone, hasta la interpretación del autor, según la cual, el argumento del lenguaje privado se "opone a la concepción de un lenguaje fenomenalista" (p.171) En otras palabras, que un tal lenguaje se formula en términos de un lenguaje fenomenalista. Veamos en orden cada una de estas cuestiones.

Partiendo de la tesis de que la filosofía analítica se aboca a la resolución de problemas lingüísticos, es difícil rescatar la problemática de fondo de la discusión en torno a un posible lenguaje privado. Sería deseable que en una futura edición de este libro, el Prof. Acero nos proporcionara un poco más, quizás una línea interpretativa de ese quehacer filosófico analítico, que permitiera inscribir el citado argumento de forma más ceñida a un proyecto específico. Por ejemplo, E. Villanueva en *Lenguaje y privacidad* (IIF-UNAM, Mexico, 1984) destaca una perspectiva fundamentalista radical, un proyecto filosófico puro, para el cual la privacidad tiene un lugar preponderante: "es el punto de partida y fundamento epistemológico de una concepción metafísica del mundo y de las personas" (p.9). Otra alternativa hubiera podido ser, por ejemplo, la perspectiva que Ian Hacking en *¿Por qué el lenguaje importa a la filosofía?* (Ed. Sudamericana, Bs. As. 1979) tomó como línea argumentativa de su libro, i.e. "el lenguaje ha servido de nexo entre el modo como concebimos al mundo por un lado y algo reminiscente del 'ego' cartesiano por el otro" (p.23) No es mi intención objetar la relevancia de este tema en el contenido del libro, ni formular una serie de exigencias que hicieran de este apartado un texto exhaustivo, y mucho menos adjudicar las oscuridades del tema al Prof. Acero. Sobre lo primero, simplemente deseo destacar una carencia y resaltar una virtud. Hace falta información adicional en torno a por qué surge la idea de un tal lenguaje y por qué el argumento en contra: sobre todo, si el libro ha de tener un carácter introductorio o el propósito pedagógico que le he adjudicado. Por otra parte, hay que reconocer que el Prof. Acero opta por la presentación de

problemas difíciles y no se conformó, como Hacking, con reconocer que las discusiones en torno al argumento en contra del lenguaje privado son las "especulaciones más profundas de los tiempos modernos, que tienen profundas implicaciones en el ámbito de la filosofía de la mente. Pero son demasiado difíciles para tratarlas como un caso de estudio" (*op cit.* p. 19)

Sobre las oscuridades del tema, curemos en salud al Prof. Acero o hagámoslo copartícipe de las declaraciones de otros filósofos que como él, han tenido el coraje de asomarse a este enigma. C.W.K. Mundle en *Critique of Linguistic Philosophy* (Oxford: University Press, 1969) p.4, nos dice que las opiniones respecto del argumento wittgensteiniano del lenguaje privado son tan discordes que los especialistas futuros tendrán que decidir si los autores han tenido en cuenta textos diferentes de Wittgenstein o si han existido varios Wittgenstein. Me he referido también a oscuridades en la presentación del texto sobre el lenguaje privado. Esta parece una acusación gratuita. Para evitarla, tomaré un ejemplo que destaca precisamente por su contraste con la claridad general del libro. El Prof. Acero sostiene que un lenguaje privado se formula en términos de un lenguaje fenomenalista que satisface las condiciones (a) y (b) antes mencionadas. Dadas estas características, dice el autor, "Wittgenstein se pregunta si tiene sentido un sistema de comunicación tal" (p. 172). Puesta así la pregunta de Wittgenstein, uno no puede menos que quedar perplejo puesto que (b) *ex-hypothesi* excluye la comunicación, cuanto más un sistema de comunicación. Se trata de un lenguaje que con ningún código podríamos entender. Nuestra perplejidad aumenta cuando el autor continúa inmediatamente su exposición diciendo:

"En sus conferencias sobre *La filosofía del atomismo lógico*, Russell no sólo había contestado afirmativamente esa pregunta, sino que había cifrado la posibilidad misma de la comunicación humana en que las mismas palabras significaran cosas distintas para los diferentes interlocutores" (p.172).

Debe haber aquí algún tipo de confusión con las nociones involucradas pues, de acuerdo con el Prof. Acero, Wittgenstein se hace una pregunta a la que no hay lugar: si un lenguaje -del que *a priori* sabemos es imposible entenderlo- es viable como un sistema comunicativo y, para nuestra sorpresa, Russell responde que sí y, más aún, que dado este lenguaje -privacidad e imposibilidad de entendimiento incluidos- podemos cifrar la posibilidad de la comunicación humana. Quizás la pregunta de Wittgenstein debería habérsela parafraseado de otra manera: ¿es esto un lenguaje? y tal vez la respuesta afirmativa de Russell no va dirigida específicamente a un lenguaje que satisface (a) y (b), sino a un lenguaje fenomenalista con privacidad de referente pero no de sentido. Tal vez este desafortunado pasaje -el único en el libro- tuvo su origen en un leve descuido expositivo. Sin embargo hay una tesis que me interesa discutir y que no parece surgir por mera ex-

posición: un lenguaje privado es un lenguaje fenomenalista.

Un lenguaje fenomenalista tiene, entre sus características, la de referir a datos de los sentidos y éstos, a su vez, han sido considerados como los candidatos idóneos a objetos privados. Ahora bien, generalmente se ha supuesto que un objeto privado basta para que con base en él, cualquier lenguaje que lo refiera resulte indefectiblemente en un lenguaje privado. Distingamos dos afirmaciones aquí: (i) si un objeto es privado, el lenguaje que hable de él también lo será y, (ii) si una sensación es un objeto privado, el lenguaje que hable de ella será un lenguaje fenomenalista. Ambas afirmaciones pueden relacionarse, como lo ha hecho el Prof. Acero, y suponer que un lenguaje privado es un lenguaje fenomenalista. Pero las afirmaciones son *independientes* y cuestionables. Sobre (i) H. Castañeda en "The Private Language Argument" (Jones, ed.), distingue seis sentidos de privacidad y argumenta que las cosas no vienen naturalmente con membretes y con identidad, y por ello no basta con postular una referencia privada para establecer que se tiene un lenguaje privado (Véase E. Villanueva, *op. cit.* pp. 43 y ss.) Respecto de (ii), hay quienes no sólo no aceptarían que se siguiera un lenguaje fenomenalista del hecho de que éste hable de sensaciones, sino que incluso desearían negar cualquier lenguaje de sensaciones.

Se pueden encontrar al menos dos tipos de razonamientos en este sentido, uno según el cual ese lenguaje de sensaciones forma parte de la conducta de sensaciones, y por ello no califica como lenguaje. De acuerdo con Kenny, por ejemplo, 'me duele' no es una descripción (del supuesto dolor referido) sino parte de mi conducta de dolor: (Véase E. Villanueva, *op. cit.* p. 34). Otro razonamiento, sostenido por Pitcher y Strawson, negaría la existencia de tal lenguaje sobre la base de que las sensaciones son privadas y por ello, en realidad, no hay nombres de sensaciones, aunque aparentemente los haya. (Cfr. E. Villanueva, *op. cit.* p. 28) En suma la tesis que propone el Prof. Acero podría parafrasearse de otra manera: al menos *un* ejemplo de lenguaje privado podría ser un lenguaje fenomenalista, en donde tanto el sentido como la referencia fueran estrictamente privados, de tal suerte que nadie, excepción hecha de quien lo habla, lo puede entender.

La aparición de *Filosofía y análisis del lenguaje* dentro de la literatura filosófica reciente, en los ámbitos académicos hispano hablantes, tiene un innegable valor. Es el tipo de texto filosófico que, como estas notas han mostrado, permite la discusión y posibilita a las generaciones actuales el acceso a un tipo de filosofía argumentativa. En 1974 y 1979 uno leía las traducciones de libros como el de William P. Alston *Filosofía del lenguaje* y Ian Hacking *¿Por qué el lenguaje importa a la filosofía?* gracias al empeño de filósofos preocupados por una formación filosófica más rigurosa en nuestros países de habla española. En nuestros días, no sólo se traduce filosofía analítica: *se hace*. La filosofía y sus problemas no se importan y se

traducen, sino que pertenecen a todo aquel que filosofa.

LOURDES VALDIVIA
IIF-UNAM, México

CORDERO, N.-L. *Les deux chemins de Parménide* (Edition critique, traduction, études et bibliographie). Paris-Bruxelles, Vrin-Ousia, 1984, 292 pág.

En forma conjunta con la edición crítica del texto griego del *Poema* de Parménides y su traducción, el autor de este libro se propone mostrar que la filosofía de Parménides consiste en el desarrollo de dos posibilidades que se ofrecen al pensamiento, identificadas como el camino de la Verdad y el del Error, dicotomía radical que no permite incorporar una tercera posibilidad de investigación, como otros autores sugieren. Centrado en este objetivo (pág. 206) y sobre las bases de una conjetura que cubre una laguna del texto, Cordero presenta en forma minuciosa, clara y ordenada un análisis de las fuentes, comentadores e interpretaciones contemporáneas, las que pacientemente revisa y refuta a lo largo de su obra en un intento de fortalecer su propia hipótesis.

La obra está dividida en tres partes: la primera corresponde a (A) fuentes utilizadas (ordenadas alfabéticamente), y una breve introducción en la que se defiende la 'simbiosis' (pág. 13) filológico-filosófica que requiere la exégesis de textos como este *Poema*. En (B) se presenta el texto griego con el aparato crítico correspondiente y la indicación de las conjeturas que completan las lagunas mencionadas. La traducción (C), concisa, llana y fiel al original pone término a la primera parte.

La segunda parte presenta el estudio crítico del *Poema*. Está dividida en cuatro capítulos y dos apéndices, el primero de los cuales está en relación muy estrecha con el análisis general del texto y su interpretación. El primer capítulo, centrado en el fragmento 2, se refiere a la presentación parmenídea de los dos caminos de la investigación - arriba mencionados-. El segundo de los capítulos se abre (pág. 73) con la reafirmación de cuáles son los dos caminos de la investigación y la propuesta de resolver el significado de las afirmaciones centradas en el valor del verbo *eimi*. El capítulo III se refiere al fr. 6.7 y al 8.34-7 a la par que analiza la propuesta -que sostienen algunos estudiosos- acerca de un 'tercer camino'. Culminando este capítulo (párrafo 9) se intenta la reconstrucción del texto del verso 6.3 que presenta una laguna. Retornaremos más adelante a este apartado. El cuarto y último capítulo se enfrenta con el problema de la *doxa* y la verdad. Se subra-

ya a propósito de esto la importancia de la propuesta parmenídea. Esta segunda parte se completa con dos apéndices -ya nos hemos referido brevemente al primero- y el segundo se refiere a la tradición de los manuscritos del verso 6.3 en cuestión.

La tercera parte está constituida por una bibliografía y una tabla temática, ambas de minuciosidad digna de ser mencionada.

Pero pasemos al tema que nos ocupa. El fr. 2 (en la traducción de Cordero) dice:

1 Eh bien! je dirai -et toi, qui écoutes, accueille ma proposition - quels sont les seuls chemins de la recherche qu'il y a pour penser:

3 qu'(il) est, et que ne pas être n'est pas possible; c'est le chemin de la Persuasion car il suit la Vérité);

5 qu'(il) n'est pas, et que ne pas être est nécessaire. Je te signale celui-ci comme un chemin tout à fait inconnaissable,

7 car tu ne connaîtras pas ce qui n'est pas (car il n'est pas possible) et tu ne le mentionneras non plus.

y presenta los dos caminos de la investigación. El autor subraya el paralelismo sintáctico del verso 2.3 y 2.5, entendiendo por estructura sintáctica (pág. 53), la relación que se establece entre los términos, independientemente de su significado, es decir, en tanto palabras relacionadas por reglas sintácticas. La relación se pone de manifiesto a partir del análisis de los términos significativos (*hopōs, éstin, te kai...*etc.), de dichos versos coordinados en columnas, A,B,C...F. La columna B ofrece la enunciación de los dos caminos de la investigación (2.3a, 2.5a), por ejemplo.

El capítulo II ofrece un análisis que tiene por objeto facilitar el esclarecimiento del sentido del fr. 2 (pág. 73), en el que el verbo *eimi* juega un papel central (Cfr. pág. 221-222). El *ser* en su valor absoluto aparece como la afirmación primordial de Parménides y su tesis filosófica remite, en consecuencia, a la constatación del hecho 'hay', 'existe', 'algo está presente' (pág. 79), tal como se pone de manifiesto en 18.46; 8.36-7; 8.19. Que el *ser* es posible y conforma el camino de la verdad y que el *no-ser* no es posible (2.3b; 6.1; 2.3a), constituye la primera tesis del *Poema*, sobre el camino de la investigación que se abre en 2.5. Apartándose de Calogero, Mourelatos, Barnes, por un lado y de Verdenius, Bossow y Mansfeld por otro, Cordero propone que la lógica bivalente de Parménides se resuelve en términos de 'tautología' y 'contradicción'. La existencia necesaria y absoluta del ser, se expresa en forma afirmativa en la primera tesis y en forma negativa en la segunda, a la que nos remitiremos más adelante. Así el fr. 2 presenta dos caminos de investigación únicamente. En cambio Cordero acepta la sugerencia de Jantzen de que algunos pasajes presentan las características típicas de un 'metalenguaje', si bien

no considera que un lenguaje intencional sea utilizado en el *Poema* (pág. 85). La segunda tesis presupone la anterior sugiriendo así que la prioridad de la afirmación respecto de la negación del *ser* se constituye en 'hecho' y cualquier negación lo presupone. Pero la absolutización del *ser*, conlleva la de la negación: *la Nada* a la que Platón hace referencia en el *Sofista*. Una posible relación entre el ser y el no-ser, es ilusoria, errónea y debe ser eliminada (pág. 109). Por lo tanto, el camino que afirma el no-ser es falso. El no-ser es incognoscible pues es imposible referirse a él mental o verbalmente. En verdad no hay no-ser (2.7), sólo hay ser y el no-ser no es posible (2.3), *ergo* no se lo puede pensar ni mencionar (2.7-8), *ergo* el camino del no-ser es completamente incognoscible y desconocido (2.6). Esta imposibilidad de referirse al no-ser es la primera consecuencia de la enunciación del camino de la verdad, enunciación de la que se da una versión paralela en el fr. 6.

Es precisamente en el Capítulo III en el que se aborda el problema que presenta el fr. 6 (pág. 111), con lo que llegamos al punto culminante de este trabajo. Este fragmento está estrechamente relacionado con 2.7-8, dando pie a Cordero a plantear su hipótesis acerca de la laguna que presenta el fragmento en cuestión. Este fragmento ha llegado hasta nosotros gracias al comentario de Simplicio a la *Física* de Aristóteles, constituyéndose en fuente única. Así en 86.27-28; 117.4-13 y 78.3-4 se cita el fragmento 6.1a; 1b-9; 8-9a respectivamente. La laguna que presenta este fragmento fue suplida por Diels (1882) con *et ergo* pero, por su parte, Cordero (pág. 168-75) conjetura un *árzei*. Si bien Diels funda su hipótesis en el paralelismo innegable del verso 6.3 con el verso 7.2, Cordero considera que se trata de un paralelismo meramente exterior y equívoco. Este verso *prótes gár s' aph' hodou taútes dizesios <et ergo>* - como observó Tarán (*Parm.p.* 59), se refiere al primer camino, y entonces, se pregunta Cordero, ¿cómo la diosa ordena al mortal apartarse de ese camino? La propuesta de Cordero apunta a mantener el sentido de la sentencia de la diosa, vale decir, utiliza un verbo que puede aplicarse a los dos caminos de la investigación que son contradictorios uno del otro. La conjetura de *árjomai* ofrece ciertas ventajas: otorga un valor positivo al término *gar* que une 6.2 y 6.3; señala el comienzo de una enumeración; resuelve el problema de la partícula *s'* en algunos códices y *t'* en otros, etc. El verbo conjeturado debe estar en segunda persona cuya acción denotada se ubica en el futuro: *árzei*. La traducción de los primeros versos del fr. 6 sería pues (en francés) la siguiente:

1 "Il est nécessaire de dire et de penser ce qui est, parce qu' être est possible et le néant n'existe pas. J'ordonne de proclamer cela,

3 car tu commenceras par ce premier chemin de la recherche

4 et ensuite par celui façonné par les mortels qui ne savent rien, hommes à deux têtes..." (Cfr. pág. 4)

A propósito de lo expuesto, Cordero niega la posibilidad de fundamentar un tercer camino aún cuando se rechazara su hipótesis respecto de la laguna del verso 6.3. Creemos que es dable señalar que la conjetura propuesta obedece, como es natural, a una 'cierta lectura' del texto (cfr. pág. 139) la que llevaría a una interpretación conceptual determinada que reforzaría la hipótesis propuesta. Si esto fuera así, creemos que ya esta 'cierta lectura' condiciona el carácter del término con el que debe llenarse la laguna en cuestión. Y aparentemente esa conjetura supone fundamentar la 'cierta lectura' de dicho texto. Entonces, aquello que se pretende fundamentar opera como supuesto de la hipótesis, con lo que -creemos- quedaría viciada la fundamentación de la misma, y esto sin que implique que la lectura sugerida no sea adecuada y coherente (aunque débil).

Retomemos el hilo de la obra. El capítulo IV se propone desarrollar basado en la exégesis anterior, el tema de la Verdad y la Opinión según Parménides. Se subraya el uso de elementos alegóricos como el enfrentamiento de las dos puertas en el *Proemio* y, con Becker, recuerda Cordero que en la encrucijada que enfrenta el viajero, las puertas se oponen y es a partir de ellas que se abre el camino de la luz y el de la noche. No aparece una tercera alternativa. Verdad y Opinión se contraponen; sólo los hombres bicéfalos (6.5, pág. 195), no comprenden la necesidad de reunir todos los puntos de vista en un razonamiento único y oponen la pluralidad de sus juicios a la unidad del ser (fr. 8.36-7), no respetando el principio de no-contradicción (9.4). La segunda tesis está inmersa en las formas exteriores (pág. 196), de las imágenes y de los nombres que son el síntoma de las cosas, por convención impuesta por los hombres (8.53 y 9.11). Esta parte de la obra, según Cordero, deja translucir la polémica con las escuelas contemporáneas al autor del *Poema*, las que no habrían sabido extraer la única consecuencia posible de sus propuestas: la afirmación 'hay ser'. Los mortales creen que los nombres que han establecido son la realidad, sin advertir su error (pág. 200), dejan invadir su espíritu por la opinión. Según esta interpretación de Cordero, la dicotomía Verdad-Error se revela en las dos partes del poema y la tercera vía es una 'invención' (pág. 207) más tardía que corresponde a Platón. La tradición clásica no reconoció, además, ninguna tercera posibilidad en Parménides. La filosofía de Parménides consiste, así, en una afirmación del ser, realidad, constatación que precede toda reflexión filosófica y que constituye lo que Cordero ha dado en llamar un 'realismo a-priori': la realidad es aquello que existe, 'hay presencia', 'hay presencia permanente' (pág. 214). El detallado análisis del verbo *eimi* que se desarrolla en el Apéndice I, subraya la significación primaria del verbo *ser* como 'estar presente', 'estar', 'permanecer', sentido concreto que fue ganando en abstracción a través del tiempo pero que en la época parmenídea aún gozaba plenamente de su sentido 'fuerte'. Suponer el 'ser' como opuesto a una noción tal como la de 'esencia' sería a totalmente anacrónico.

El Apéndice II, por su parte, adjunta la lista de los manuscritos del verso 6.3 que dada la laguna que presenta, pone a los filósofos ante la necesidad de completarla a partir de hipótesis o conjeturas.

Ya mencionamos que la parte tres de esta obra está constituida por la bibliografía y las tablas temáticas. La bibliografía 'expresamente limitada' sólo incluye obras o artículos que estén en francés, inglés, alemán, italiano, español, portugués, holandés o latín, ordenadas alfabéticamente y actualizada al momento de la publicación. Esta bibliografía constituye un elemento importante para quienes quieran rastrear los diversos momentos y polémicas en torno a la filosofía parmenídea.

Completa el trabajo un índice temático analítico y las referencias a las citas del *Poema*, otros filósofos y autores consultados.

La obra en su conjunto pone de manifiesto un cuidadoso trabajo, minucioso y pulcro, cuyo planteo merece ser tenido en cuenta por su claridad y los elementos que aporta a la lectura del texto parmenídeo. Si bien consideramos que la hipótesis que propone para la lectura del verso 6.3 del *Poema* no es definitiva, merece atención, por la originalidad del enfoque, el que abre paso a una perspectiva diferente de la obra de Parménides.

MARÍA LUISA FEMENÍAS

MARTIN HOLLIS. *Invitación a la Filosofía*. Traducción de Juan-Andrés Iglesias. Barcelona, Ariel, 1986, 220 p.

Entre las virtudes de esta obra se destaca la originalidad de la forma en que son presentados diversos problemas que corresponden a ramas diferentes de la filosofía. Hollis ha logrado encontrar el modo de relacionarlos de una manera natural y atractiva, a partir de una pregunta que seguramente intriga a cualquier lector de nuestra época: "¿Hay vida consciente en algún lugar del universo?". Como en las clásicas novelas policiales, la solución a este interrogante debe mantener el suspenso hasta la última página. Pero hay, además, un componente típicamente filosófico en este planteo. El alcance de la pregunta va más allá de lo que sugiere una primera y rápida lectura, pues quien lea el libro terminará interrogándose sobre la existencia de la vida consciente en el propio planeta que habitamos. Lamentablemente, no tenemos a mano la edición inglesa original y no podemos corroborar si la indeterminación comprendida en la expresión "vida

texto, es un desliz de la traducción, que omite precisar que se refiere a vida extraterrestre, o bien si se trata de una deliberada vaguedad del autor para poner a prueba la sagacidad de sus lectores. De todos modos, lo más importante es que el interrogante inicial termina por transformarse en un enigma más circunscripto - la posibilidad de que no haya vida consciente ni siquiera en la Tierra - pero mucho más sorprendente. Para llegar a este resultado habrá que recorrer viejos y nuevos senderos filosóficos, desde la caverna platónica hasta las investigaciones de Wittgenstein. En ese itinerario, el lector tropezará con el genio maligno cartesiano y con la cuestión del lenguaje privado, con la borrosa delimitación del campo de la filosofía frente al ámbito de la ciencia, con problemas epistemológicos y con cuestiones propias de la ética.

El tratamiento de tal variedad de temas y las breves referencias explícitas a las ideas que mantuvieron los filósofos no se ciñen a un desarrollo cronológico ni adoptan, aparentemente, un carácter sistemático definido. Sin embargo, el resultado es notoriamente positivo, en la medida en que gana frescura y sencillez la exposición. Hollis se vale de algunos conceptos, tales como el de pregunta abierta, pregunta cerrada, prueba, demostración, paradoja, etc., que introduce en las primeras páginas y utiliza en los análisis posteriores. En general, la presentación de dichos conceptos es informal, y por ende fácilmente comprensible. Se logra, de todos modos, un adecuado balance en cuanto a información y profundidad: el lector atento encontrará más en lo que se sugiere que en lo que se explica, y es muy probable que se sienta estimulado para seguir reflexionando sobre los temas tratados y para abordar la bibliografía recomendada (citada en sus ediciones castellanas).

En cuanto a su estructura formal, la obra está compuesta por nueve capítulos, que contienen en algún caso un resumen de los conceptos fundamentales, y en general un apartado donde se enuncian las conclusiones. Incorpora también algunos cuadros que sistematizan la explicación.

Por el modo en que trata los problemas y por la manera en que se expresa, se advierte que Hollis está enrolado en la corriente de la filosofía analítica. Pero su criterio es amplio, y en ningún caso desdeñoso para la filosofía tradicional. Esta actitud hace posible que eluda toda posición dogmática y le brinda ocasión de introducir referencias a cuestiones de gran vigencia, tales como el problema de la relación cuerpo-mente y la temática de la teoría de la acción. Se apoya en las investigaciones emprendidas en estos campos para plantear el problema del libre albedrío y encontrar una conexión entre dos aspectos que ocupan buena parte de su atención: el conocimiento y la moralidad. Y es también en la orientación señalada donde debe buscarse el compromiso personal del autor con una determinada posición filosófica. Esta se manifiesta, sobre todo, en la indicación de cuáles son las líneas de investigación más promisorias - especialmente la caracterización de un concepto más adecuado de persona, superando el dualismo cartesiano - más que en la adopción de una doctrina ya elaborada.

RODOLFO GAETA

RICARDO A. GUIBOURG. *Derecho, sistema y realidad*. Buenos Aires, Astrea - Colección Filosofía y Derecho Nº 13, 1986, 77 p.

Quienes conocen la obra del profesor Ricardo Guibourg pueden dar testimonio del carácter didáctico y profundo de sus exposiciones. Su último libro es otra muestra de que no se precisan de oscuros argumentos - tan populares entre algunos filósofos - para reflexionar críticamente.

En el trabajo que reseñamos, el profesor de la Universidad de Buenos Aires se preocupa por evaluar la capacidad explicativa y predictiva que poseen las teorías que adscriben al llamado "positivismo jurídico". Ya en el título de la obra se insinúa claramente el propósito de Guibourg: el análisis y la crítica de aquellos sistemas de enunciados que pretenden describir la naturaleza y función de las normas jurídicas. Así es que sistema y realidad no aparecen enfrentados arbitrariamente sino como consecuencia de las dificultades de elaborar una teoría apta para dar cuenta de lo que habitualmente se entiende como fenómenos normativos (normas consuetudinarias, revolución, etc.) y que, a su vez, sea intrasistémicamente satisfactoria (consistente).

Luego de exponer lo que entiende por "teoría", Guibourg toma la obra de Kelsen como hilo conductor de su análisis. Para ello sintetiza en doce tesis la postura sustentada por el autor vienés, y se propone "demostrar dentro del campo de la teoría pura, que el punto más vulnerable de ésta es precisamente el que la hace más atractiva: el intento de concebir la ciencia del derecho como un sistema coherente y a la vez apto para describir total y adecuadamente la realidad" (Pag. 19).

En el Capítulo II muestra que no es posible dar cuenta, dentro del esquema kelseniano, de revolución (hecho extrasistemático brusco) y de la costumbre jurídica (hecho extrasistemático paulatino) sin introducir hipótesis que ponen en peligro la consistencia de la misma teoría.

No es un misterio que la relación entre validez y eficacia es un problema de enorme importancia dentro de la "teoría pura" y hacia tal relación dirige su artillería nuestro autor. Al analizar la pareja de conceptos "validez - eficacia" dice: "Hemos visto también que esta relación es más fuerte aún de lo que parece a primera vista, toda vez que en los casos de revolución, creación consuetudinaria de normas o desuso, la existencia de normas o sistemas normativos reposa sobre juicios que predigan su eficacia futura" (Pag. 35). Sin embargo, en este tópico la crítica queda, en algunos puntos, en el nivel de la insinuación o de la sugerencia. Con esto no queremos decir que ella sea menos sólida, sino que un desarrollo más extenso hubiese puesto de manifiesto interpretaciones alternativas útiles para la defensa del pensamiento kelseniano. Por ejemplo no deja de ser inquietante saber que Kelsen, en unos pocos pasajes, expresa algunas ideas sobre eficacia y probabilidad un tanto reñidas con las que sostiene el profesor Guibourg. (Véase H. Kelsen *Contribuciones a la teoría pura del Derecho* Pag. 40. Centro Editor de América Latina).

Sin lugar a dudas que lo más logrado y contundente del libro que comentamos es la crítica al análisis de la labor de los jueces efectuada por Kelsen. Precisamente esto le permite ilustrar acabadamente el patético dilema de las "teorías formalistas": o bien cierran los ojos ante la realidad, o sino se abandona la pretensión de describirla consistentemente.

Después de exponer el modelo kelseniano, Guibourg se enfrenta con las teorías de Hart, Ross y Olivecrona. La conclusión de este exámen es preocupante. Las teorías de Kelsen, Hart y Ross son insatisfactorias ya que no son intrasistémicamente consistentes, mientras que la visión de Olivecrona se revela "unilateral o insuficiente para los fines prácticos". Pero de algún modo hay razones para ser mesuradamente optimistas. Hay que entender que bajo el rótulo de "positivismo jurídico" subyacen dos maneras de ver el derecho: a) como medio de motivar conductas (postura privilegiada por "realista") y b) como esquema para interpretar conductas (postura privilegiada por "formalista"). "Y de este modo, con la interacción de un realismo subyacente y de un formalismo vagamente espasmódico, la ciencia del derecho, bifronte como Jano, puede aspirar a cumplir su compromiso con el método empírico y con la práctica jurídica" (Pag. 77).

En síntesis, *Derecho, sistema y realidad* es una contribución original y profunda; de necesaria lectura para los que están persuadidos de la utilidad de una discusión racional acerca de las llamadas "teorías generales del derecho".

PABLO E. NAVARRO

DEREK PARFIT, *Reasons and Persons*, Oxford, Clarendon Press. 1984, xv + 542 pp.

Nuestras nociones morales están íntimamente conectadas con cierta metafísica de la persona, cuyas raíces entroncan con la gran revolución intelectual del siglo XVII. últimamente la filosofía analítica se ha sumado a las voces que enjuician esta metafísica ya sea en forma parcial o total. El libro de Derek Parfit publicado recientemente constituye un exponente extremadamente logrado de esta tendencia.

Dos parecen ser los propósitos que animan a Parfit. En primer término, el interés tradicional de la filosofía analítica en la clarificación de la lógica del lenguaje, y en particular, del lenguaje empleado para conceptualizar un determinado dominio de la realidad. Esta clarificación debe permitir excluir eventualmente de tal lenguaje ciertos usos que, a pesar de estar garantizados por la tradición, contradicen la lógica inmanente del mismo. Así se perfila una inspiración terapéutica de la filosofía que es tanto la prolongación del proyecto de clarificación del lenguaje en sus distintas esferas de aplicación - su aplicación práctica, por así decirlo - co-

mo aquello que permite totalizar una mirada de análisis microscópicos aparentemente desconectados.

En segundo término, Parfit nos presenta una interrogación sobre la posible inadecuación entre los conceptos básicos de la metafísica de la persona elaborados por la cultura occidental y ciertas posibilidades tecnológicas actuales o futuras. El objetivo de tal confrontación es explorar dichos conceptos en situaciones límite, y verificarlos en una forma que no es en esencia diferente de la que se emplea para verificar hipótesis científicas.

En lo que hace al primer punto, no se restringe a una mera terapéutica inmanente del lenguaje. Más allá de elaborar un mero meta-discurso, Parfit se interroga sobre las relaciones entre meta-discurso y lenguaje-objeto. ¿En qué sentido podemos afirmar que una meta-filosofía puede discriminar entre distintas teorías morales? Para resolver este problema, Parfit introduce una serie de distinciones: una teoría moral puede ser (1) contradictoria desde la perspectiva de otra teoría, o ser (2) contradictoria en sus propios términos, o ser (3) directamente auto-destructiva, o (4) indirectamente auto-destructiva, o (5) simplemente banal.

Parfit describe una teoría como auto-destructiva cuando su aplicación universal produce resultados opuestos a los originalmente buscados. Explota para tal fin la conocida 'paradoja del prisionero', desarrollado originariamente en el campo de la 'teoría de los juegos', y aplicada posteriormente al estudio del pensamiento moral. La 'paradoja del prisionero' plantea una situación en la cual puede ser demostrado que, una sociedad en la cual cada uno de sus miembros trata de maximizar sus propios beneficios será una sociedad en la que cada uno de los mismos obtendrá resultados inferiores a los que serían obtenidos en una sociedad en la que, al menos ciertos miembros, eligen no maximizar sus propios beneficios. La consecuencia directa de esta constatación es que una teoría que predica el interés propio del 'actor' (self-interest), llamada por Parfit "S", tiene que recomendar al "actor" la adopción de conductas de tipo altruista. Otras consecuencias pueden ser señaladas para teorías del tipo "M" que constituyen para Parfit la esencia de la moral convencional tal como la entendemos cotidianamente, etc.

Probablemente la parte más atractiva del libro de Parfit es la que trata de la inadecuación del concepto tradicional de la persona. Esta inadecuación es notable especialmente cuando consideramos el problema de la identidad personal. El concepto de 'identidad personal', es decir, que una persona sea un tipo de sustancia persistente en el tiempo, y que esta identidad sea motivo para cierto tipo de decisiones, tiene que ser re-examinado según la tesis de Parfit, a la luz de las posibilidades (afortunadamente por el momento totalmente imaginarias) de la 'teletransportación', 'duplicación', 'clonaje', etc. Todos estos casos hipotéticos apuntan a la posibilidad de que dos estadios sucesivos en la vida de una persona no tengan entre sí ninguna continuidad material, sino meramente una continuidad psicológica. Más aún, dentro de la continuidad psicológica tenemos que diferenciar entre conexiones 'fuertes' y conexiones 'laxas'. Según Parfit, una persona, más que una sustancia subyacente a sus estados, es una serie de superposiciones parciales entre núcleos fuertemente ligados de vivencias mentales. Por lo tanto, mi fu-

turo lejano puede resultarme, en ciertos casos, más indiferente que el presente próximo de otro 'individuo', con el cual mantengo estrechas conexiones de continuidad. En el lenguaje de Parfit, lo que realmente importa es la supervivencia, y no la persistencia.

La conclusión de esta exploración de las relaciones entre identidad personal y racionalidad práctica es que debe limitarse el campo de validez de la identidad personal como criterio para establecer la racionalidad de acciones en el futuro, y como criterio de imputabilidad de acciones pasadas. Si mi 'yo' está constituido por una serie laxamente conectada de segmentos fuertemente conectados de actos mentales, ello implica, por ejemplo, que yo no puedo ser responsable por acciones cometidas largo tiempo atrás, si entre aquel momento y el día de hoy mi 'yo' ha sido suficientemente transformado. La práctica judicial de la prescripción de los crímenes después de un período de tiempo determinado parece confirmar la certeza del análisis de Parfit. Su tesis es, sin embargo, más radical. Dada la inanidad del concepto de imputabilidad, todo castigo por un crimen cometido en el pasado es injustificado. La conclusión de Parfit depende, sin embargo, de una teoría retribucionista de la pena. Una concepción meramente utilitaria, del tipo denominado 'utilitarismo de actos' ("act-utilitarianism"), no precisa de la hipótesis de identidad personal, puesto que tampoco hace uso del concepto de imputación como concepto básico de su teoría penal, sino meramente en cuanto aumenta su impacto preventivo.

Una segunda conclusión de Parfit concierne al problema de la decidibilidad entre teorías éticas competitivas. Dado que, como ya lo hemos señalado, las conexiones entre dos estadios en la vida de un mismo individuo pueden ser mucho más laxas que las conexiones existentes entre dos individuos 'distintos', resulta que los fundamentos de las teorías 'auto-interesadas' (self-interest) son mucho más endebles que los de las teorías de tipo utilitarista. (Las conclusiones de Parfit han sido rechazadas por Samuel Scheffer, quien afirma: "La proposición de extender el argumento de Parfit en esta forma (es decir, extenderlas al campo prescriptivo) conduce a un fracaso, puesto que hemos hallado que los hechos relevantes acerca de las personas son compatibles con todas las concepciones morales, o, no son compatibles con ninguna de ellas." ("Ethics, Personal Identity and Ideals of the Person", *Canadian Journal of Philosophy*, vol. xii, 1982, p. 240)). Con esta conclusión, Parfit abandona el apacible dominio descriptivo, para internarse resueltamente en la *terra incognita* del prescriptivismo.

Incidentalmente, si las conclusiones de Parfit son aceptables como hechos, o como descripciones de hechos, es posible que Parfit haya encontrado una vía para circundar el problema de la 'bifurcación' proclamada por Hume entre el dominio fáctico ('ser') y el valorativo ('debe ser'). Sin embargo, Parfit mismo no parece haberse interesado en este problema. Queda pendiente el status de estas conclusiones, problema que tampoco es desarrollado adecuadamente por Parfit.

El atractivo principal del libro de Parfit no se restringe a la originalidad de sus ideas. *Reasons and Persons* contiene un detallado análisis de las principales discu-

siones en el campo de la teoría moral y de la psicología filosófica contemporánea de corte analítico. Es una obra que ha provocado vivos debates aún antes de haber sido publicada (Cf. el simposio sobre la obra de Parfit publicado en el reciente número de *Ethics*, vol. 96, July 1986, pp. 704 - 872), y que probablemente continuará ejerciendo un rol estimulante en el desarrollo de la filosofía analítica contemporánea, y por su intermedio, en el debate filosófico sobre el status de la persona y sus relaciones con la teoría moral.

MIGUEL MAIDAN-MAIDANIK
Universidad de Haifa

ROBINET, A. - *Architectonique disjonctive, automates systemiques et idealité transcendente dans l' oeuvre de G.W. Leibniz*. Paris, Vrin, 1986. 454 p.

La sencillez y precisión de la prosa leibniziana pueden inducir al lector a creer que la exposición de su pensamiento es fácil y en todo caso mucho menos ardua que la explicación de otros grandes filósofos. Pero quien ha tenido en algún momento que dar a conocer el sistema leibniziano pronto aprende la enorme resistencia que este ofrece si con sus aclaraciones uno pretende ofrecer una visión completa del mismo. En este sentido Leibniz presenta al estudioso una dificultad particular. Se trata de un sistema excepcionalmente rico en lo que respecta a la complejidad y abundancia de conexiones que se pueden establecer entre el alto número de elementos que lo integran. Exponer una tesis del filósofo alemán de forma que se capte su significado abstracto es relativamente sencillo, pero el análisis completo resulta casi tan interminable como lo era para el propio Leibniz el proceso de comprensión completa de cualquiera de nuestras percepciones. El sistema - mundo - se hace presente en nuestras aclaraciones abriendo ante nosotros múltiples caminos alternativos por los que podemos proceder hasta el punto de que desesperamos de poder alguna vez dominar la totalidad de este laberinto, por fácil que sea nuestro tránsito a través de él. Y esta complejidad aumenta si consideramos la obra leibniziana no solo sincrónicamente sino también diacrónicamente, es decir sujeta a una génesis que es susceptible de reconstrucción a través de los innumerables trabajos, cartas y notas que nos han llegado de él.

La importancia de la obra que comentamos consiste justamente en que no se ha pretendido soslayar estas dificultades sino antes bien intentar dominar en toda su prolijidad un punto central de la obra del filósofo alemán. Con una técnica de análisis textual muy depurada, que se apoya en el empleo del ordenador, se ofrece un estudio de la génesis de la doctrina de la mónada que en cuanto detalle y

precisión supera cuanto se ha realizado previamente. Esta atención a la literalidad del texto se beneficia de, y justifica, el enorme esfuerzo que en los últimos años ha realizado la G.W. Leibniz Gesellschaft en la edición de la obra leibniziana y en el apoyo de cuantos estudiamos la obra de dicho autor. Resulta a este respecto notable el uso que Robinet ha hecho de la *Vorausedition* de los escritos filosóficos que edita Schepers en Münster así como de trabajos como los de Knobloch que dicha institución ha amparado. La consecuencia ha sido una obra que destaca, a mi juicio, por el estudio de la formación del pensamiento leibniziano entre los años 1668-1676, y 1676-1679 (capítulos 3, 4, y 5), es decir el período en que Leibniz se identifica más explícitamente con la nueva ciencia y el período de revisión y autocritica del anterior que se caracteriza por el comienzo de la rehabilitación de la noción de substancia. La periodificación corresponde a las palabras del propio Leibniz pero el rigor con que Robinet expone estas etapas de formación del filósofo alemán tienen difícil mejora. También entiendo que el capítulo 6 dedicado a la dinámica leibniziana y al cálculo infinitesimal merece una atención especial. La obra primeriza de Gueroult sobre el tema que no se ha considerado oportuno citar queda efectivamente lejos. En cambio nuestro juicio no puede ser tan entusiasta en lo que se refiere a los dos últimos capítulos. Tras pasar de un estudio evolutivo a una presentación sistemática de la obra leibniziana, la continuidad y trabazón de la exposición se resienten claramente. La mayor dificultad no se debe a mi juicio, a la abundancia de material que es menester tener en cuenta - se trata de los últimos 30 años de actividad de Leibniz - sino que en grado mucho mayor que previamente, la configuración de los distintos conceptos centrales de la obra leibniziana se está realizando en un contexto problemático mucho más amplio que el que abarca Robinet en este estudio. El interés de su esfuerzo es innegable y estas postreras páginas abundan en observaciones reveladoras y precisiones oportunas (por ejemplo su fijación del concepto de idea en la página 391), pero claramente no se puede agotar la Teodicea desde su relación con el desarrollo y recepción de la Dinámica. Por muy oportuno que sea resaltar la continuidad entre ambos ámbitos hay otras preocupaciones leibnizianas que habría que tener en cuenta también.

Robinet ha pretendido ofrecer más que la exposición sincrónica y diacrónica de un aspecto central de la obra leibniziana. La totalidad de su obra se encuentra animada por la voluntad de defender una tesis a la que hemos de prestar especial atención. Se trata de su afirmación de la existencia de dos modelos de explicación de los fenómenos desde la substancia, modelos distintos e incompatibles entre sí. Por una parte un modelo que niega a los cuerpos el estatuto de substancias y existencia propia en favor de las mónadas. Aquellos serían meramente fenómenos. Se trata del modelo denominado D1. Por otra parte también encuentra Robinet en Leibniz un segundo modelo de explicación última - D2 - que afirma la realidad substantiva de los cuerpos. Es normal reconocer como más característico de Leibniz el primero de estos modelos, pero ciertamente existen muchos textos que leídos aisladamente pueden atribuirse al segundo de los modelos que Robinet expone.

La defensa detallada de la existencia de este modelo realista en el sentido aristotelizante del término se realiza en el capítulo 2 de la obra. En él más que un modelo se nos presentan varias versiones del mismo que pueden rastrearse a lo largo de los últimos 30 años de actividad de Leibniz. El carácter tentativo de esta diversidad de formulaciones hace que en última instancia el modelo D2 se presente como algo paradigmático que encuentra sólo realizaciones parciales. Esto de suyo no supone que no se puedan unificar bajo un solo modelo, pero nos recuerda que tenemos ante nosotros un pensamiento extraordinariamente dúctil, siempre dispuesto a revisarse a sí mismo de acuerdo con las exigencias de todo orden que surgen al buscar su propia formulación. Por ello quizá la expresión "disyunción" para expresar la distancia entre los dos modelos pueda resultar muy categórica para Leibniz.

Con todo las mayores dificultades surgen cuando entramos en el detalle de los análisis de Robinet del modelo D2. Tiene razón evidentemente en la medida en que encontramos en sus textos un uso abundante de terminología aristotélica. Sin embargo dicha terminología se encuentra enmarcada en un contexto sistemático distinto al del Estagirita. Como el propio Robinet nos recuerda, en el *Discurso de Metafísica* la substancia aparece ya como indivisible, ingénita, incorruptible, es decir con los atributos propios de una substancia espiritual que nos alejan definitivamente de la substancia aristotélica. Al exponer estos atributos nos habla de una primera versión de D2. Pero ¿por qué no se puede decir que también nos encontramos con facetas del modelo D1? Efectivamente la espiritualidad de la substancia es decisiva para justificar la tesis de la fenomenicidad de los cuerpos en los textos leibnizianos más avanzados. Esta dificultad no se presenta sólo con motivo de la exposición de Robinet del modelo D2 en el *Discurso de Metafísica* sino que se puede plantear con motivo de las sucesivas versiones del mismo modelo que se van perfilando a lo largo del capítulo II. Coinciden en ofrecer dimensiones fundamentales del modelo D1. En última instancia lo que separa los modelos sólo es algunas proposiciones de forma que entenderlos como excluyentes parece inadecuado.

Otra dificultad importante viene planteada por la tesis de la existencia de un modelo superador de los dos que están enfrentados entre sí (por ejemplo en página 290). Si a comienzos de siglo, es decir en 1700, Leibniz ya ha llegado a ella, ¿cómo es posible una regresión posterior en la correspondencia con Des Bosses, a la que Robinet presta tanta importancia? ¿No se dió Leibniz cuenta de nada de todo esto? En cambio sí es cierto que hay tensiones mucho más explícitas que están en la obra leibniziana como la presentada por el pensamiento de Spinoza.

De la misma forma que un criterio evolutivo parece muy acertado para describir la formación del pensamiento leibniziano, el período de madurez de su pensamiento se resiste por el contrario grandemente a un método de este tipo. Aparte de otras dificultades el perspectivismo leibniziano atenúa grandemente la relevancia de un escalonamiento progresivo de versiones de D2 como se hace en el mencionado capítulo 2. Desde el momento en que se puede decir la verdad con mayor o menor precisión desde muchos puntos de vista, es legítimo emplear

formulaciones menos maduras o incluso vulgares siempre y cuando ello permita un mejor entendimiento con el interlocutor y/o llegar a conclusiones correctas.

Por todo ello para precisar la verdadera posición de Leibniz es necesario compensar la positividad del análisis textual con un criterio sistemático. En última instancia es lo que hace Robinet cuando nos habla de un modelo superador de la disyunción, y para ello ha atendido a su contenido y no a la frecuencia o la fecha de presencia en la obra leibniziana. No obstante es muy posible que sea oportuno aplicar este mismo método a los textos que se atribuyen a cada uno de los dos modelos, pues sólo entonces sería posible establecer la legitimidad de dicha disyunción.

JAIME DE SALAS
Madrid

LUIS ESPAÑOL GONZALEZ (ed.). *Actas del I Simposio sobre Julio Rey Pastor*. Logroño, Colegio Universitario de La Rioja, 1985, 323 p.

El volumen contiene los trabajos presentados al I Simposio sobre Julio Rey Pastor, celebrado en Logroño (España) del 28 de Octubre al 1 de Noviembre de 1983. Después de la lista de inscriptos al Simposio y una presentación por el editor Luis Español, el volumen contiene dos Conferencias de Ernesto García Camarero ("Los últimos años de Rey Pastor") y Mariano Hormigón ("Rey Pastor y las Matemáticas en España"), seguidas de seis ponencias de Antonio de Castro ("La obra de Rey Pastor en la Matemática Aplicada"), Alberto Dou ("La obra de Rey Pastor en Análisis Matemático"), Thomas Glick ("Einstein, Rey Pastor y la promoción de la ciencia en España"), Jesús Hernández ("Rey Pastor y Ortega y Gasset: un aire de familia"), Giorgio Israel ("Julio Rey Pastor e la matemática italiana: analisi di alcune connessioni"), Pascual Llorente ("Una presentación de la obra de Rey Pastor en Álgebra") y doce comunicaciones de Francisco Aragón de la Cruz ("Las ideas de 'decadencia' y 'regeneracionismo' en la obra histórica de Julio Rey Pastor"), Víctor Arenzana y María Luisa Rodríguez Sol ("El Álgebra moderna en las 'Lecciones de Álgebra' de Julio Rey Pastor"), Elena Ausejo y Mariano Hormigón ("Dos discursos sobre historia"), Eladio Domínguez Murillo ("Contribuciones de Julio Rey Pastor al teorema de las curvas de Jordán"), Francisco González de Posada ("El apéndice 'Homogeneidad dimensional' en el marco de la escuela española de Análisis Dimensional"), Mariano Hormigón ("La formación de Rey Pastor como estudiante en la Universidad de Zaragoza"), Guillermo Lusa ("Las matemáticas en la ingeniería: la obra de Rey Pastor"),

Pascual Llorente ("La obra juvenil de Julio Rey Pastor en Álgebra y en Teoría de Números"), Eduardo Ortiz ("El Análisis Numérico y la Teoría de Aproximación en la obra de Rey Pastor"), Antoni Roca ("Esteve Terradas (1883-1950) i el desenvolupament de la comunitat científica espanyola del segle XX"), Elena Ronzon ("Julio Rey Pastor y el desarrollo del pensamiento gnoseológico en España"), Eduardo Ortiz y Miguel Ortiz ("Para una bibliografía de Don Julio Rey Pastor").

Julio Rey Pastor nació en Logroño, España, en 1888 y falleció en Buenos Aires en 1962. Su actividad se desarrolló íntegramente en España hasta los años 1917-1921 en que, después de algunos viajes exploratorios de ida y vuelta, se radicó definitivamente en la Argentina. Sin embargo, no dejó de actuar en España, pues una gran parte de su vida, aprovechando la inversión de las estaciones, que le permitía pasar en España las vacaciones del verano argentino y en la Argentina las del verano español, desarrolló su actividad a caballo entre los dos países. Puede decirse que principalmente los estudios de Matemática, pero también los de Historia y Filosofía de las Ciencias, tanto en la Argentina como en España, estuvieron marcados por la influencia de Rey Pastor durante toda la primera mitad del siglo actual. Trabajador infatigable, con ideas claras y temperamento luchador para imponerlas, revolucionó los ambientes matemáticos y afines de los dos países, a través de publicaciones especializadas, libros de texto, creación de revistas e instituciones y, por encima de todo, por sus cursos y conferencias brillantes y polémicos, que despertaban entusiastas vocaciones.

Varios aspectos de la obra de Rey Pastor en los campos del álgebra, análisis matemático, análisis numérico, ingeniería e historia de las ciencias fueron analizados en el Simposio de Logroño que reseñamos, aportando los participantes nuevos detalles y nuevos puntos de vista que mucho habrán de servir para la evaluación futura de una obra extensa y variada en propósitos, niveles y contenidos. Pero Rey Pastor fué mucho más que sus obras. Por esto, entre sus actuales biógrafos y comentaristas se distinguen fácilmente quienes lo conocieron personalmente y trabajaron a su lado y quienes deben juzgar por la fría obra realizada, prestando atención minuciosa a las cosas que hizo, sin haber vivido cómo y en qué ambientes y circunstancias las hizo. Por esto también, es posible que estos últimos tengan razón al criticar el tono hagiográfico de las biografías de los alumnos directos, pues el agradecimiento y admiración de éstos por el maestro que abrió ventanas y señaló rumbos y caminos, aventando nieblas y rompiendo estructuras anquilosadas, actúa como un operador que alisa rugosidades intrascendentes para dejar más nítida su obra de gigante. Al pretender analizar a Rey Pastor por partes, localmente, se topará siempre con los árboles que impedirán ver el bosque.

A Rey Pastor hay que analizarlo globalmente y para comprender la fama y el prestigio de que gozó en vida hay que haber estado presente en su acción, presidida por su inteligencia desbordante, sus oportunas agudezas siempre precisas y tajantes, y sus metáforas y opiniones irrefutables para afianzar o demoler posiciones. Todo estudio sobre Rey Pastor resultará incompleto y seguramente poco comprensible actualmente, si se limita a lo que dejó escrito,

pues ello fué superado con creces por imponderables temporales, que se desvanecen con el tiempo, pero que en su momento constituyeron el fluido que ayudó a desparramar su acción extensa y penetrante en todos los terrenos en que actuó.

Los entusiastas organizadores del Simposio de Logroño, tienen la esperanza de ir completando los temas tratados en simposios sucesivos, de aquí el título de "primer" simposio sobre Rey Pastor. Sería una suerte si en este año, con motivo del centenario del nacimiento, pudieran realizarse actos conmemorativos en uno y otro lado del Atlántico. La personalidad polifacética de Rey Pastor se presta a su análisis desde puntos de vista muy distintos, de los cuales el Simposio que reseñamos, como se deduce del índice que hemos reproducido al comienzo, es un buen ejemplo. Debemos señalar, como importantes y seguramente muy útiles para estudios futuros, las últimas páginas de las Actas, que bajo el título "Para una bibliografía del doctor Rey Pastor" contiene una muy completa lista cronológica de las obras matemáticas, históricas, filosóficas y pedagógicas escritas por Rey Pastor entre 1905 y 1962, recopilada por Eduardo L. y Miguel E. Ortiz.

La impresión y presentación del volumen son excelentes.

L.A. Santaló

A LOS COLABORADORES

1. Las colaboraciones deben ser enviadas al Comité de Redacción o bien a los Consultores de la RLF.

2. Las colaboraciones deberán enviarse en castellano o portugués. Deberán ser presentadas con original y copia, a máquina, a doble espacio, en papel tamaño carta, no transparente, escrito de un solo lado, con márgenes razonables y sin enmiendas.

3. Los artículos no deberán exceder las 13.000 palabras; los trabajos de discusión las 4.000 palabras y los comentarios bibliográficos las 1.300 palabras. El Comité de Redacción se reserva el derecho de considerar la publicación de trabajos que sobrepasen estos límites.

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

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

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

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

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

CORREO ARGENTINO CENTRAL (B)	TARIFA REDUCIDA CONCESIÓN N° 2069
	FRANQUEO PAGADO CONCESIÓN N° 1331