

lógica formal lógica dialéctica

por
HENRI LEFEBVRE
traducción de
M.º ESTHER BENITEZ EIROA





siglo veintiuno editores, sa de cv
CERRO DEL AGUA 248, DELEGACIÓN COYOACÁN, 04310 MÉXICO, D.F.

siglo veintiuno de españa editores, sa
C/PLAZA 5, MADRID 33, ESPAÑA

siglo veintiuno argentina editores, sa

siglo veintiuno de colombia, ltda
AV. 3a. 17-73 PRIMER PISO, BOGOTÁ, D.E. COLOMBIA

portada de maría oscos

primera edición en español, 1970

© siglo xxi de españa editores, s. a.

decimoquinta edición en español, 1988

© siglo xxi editores, s. a. de c. v.

ISBN 968-23-0269-2

segunda edición en francés, 1969

© éditions anthropos, paris

título original: logique formelle; logique dialectique

derechos reservados conforme a la ley
impreso y hecho en méxico/printed and made in mexico

INDICE

PREFACIO A LA SEGUNDA EDICIÓN	1
I. Presentación general	1
II. ¿Hegelianismo?	2
III. El tratado del «materialismo dialéctico»	5
IV. Lógica y superestructura	6
V. Lógica y superestructura (continuación)	7
VI. «Pendent opera interrupta...»	8
VII. Rectificaciones	9
VIII. Sobre el cero y la negación	11
IX. Orientación general del tratado	15
X. Sobre la historia reciente de la lógica	17
XI. Oscurecimiento de la dialéctica	19
XII. Reducción de la dialéctica	20
XIII. Sobre la música	21
XIV. Contradicción lógica y contradicción dialéctica	23
XV. Sobre la dialéctica como método	24
XVI. La doble determinación	28
XVII. Doble determinación y lógica dialéctica	29
XVIII. Lógica dialéctica	30
XIX. Lógica dialéctica (continuación)	31
XX. Lógica e ideología	32
XXI. Lógica e ideología (continuación)	33
XXII. ¿Lógica de clases?	35
XXIII. ¿Qué es la lógica? (lógica y lenguaje)	36
XXIV. Lógica y lenguaje	38
XXV. Lógica y lenguaje (continuación)	39
XXVI. Lógica, tópica, dialéctica	40
XXVII. Sobre el árbol y la cuadrícula	41
XXVIII. La problemática	43
XXIX. Problemática (continuación)	44
INTRODUCCIÓN	49

CAPÍTULO I. TEORÍA DEL CONOCIMIENTO	55		
1. Teoría del conocimiento y «problema del conocimiento»	55		
2. El problema del conocimiento	56		
3. Metafísica e idealismo	60		
4. Lógica y teoría del conocimiento	63		
5. Teoría del conocimiento y materialismo	63		
6. Materialismo e idealismo	66		
7. Importancia del idealismo objetivo	68		
8. El materialismo moderno	70		
9. Materialismo metafísico y materialismo moderno	73		
10. Materialismo y positivismo	81		
11. Teoría del conocimiento y sociología	84		
12. Filosofía, cultura y teoría del conocimiento	87		
13. Lógica formal y lógica concreta (dialéctica)	91		
14. Conclusión	100		
CAPÍTULO II. LOS MOVIMIENTOS DEL PENSAMIENTO	102		
1. Movimiento y pensamiento	102		
2. Verdad y error	102		
3. Absoluto y relativo	110		
4. Desconocido y conocido	114		
5. Inteligencia (entendimiento) y razón	117		
6. Inmediato y mediato	119		
7. Abstracto y concreto	123		
8. Análisis y síntesis	133		
9. Inducción y deducción	138		
CAPÍTULO III. LÓGICA FORMAL	149		
1. Forma y coherencia. Forma y contenido	149		
2. Función de la forma	153		
3. El principio de identidad	156		
4. El término, el concepto, la definición	158		
5. Estática y dinámica del concepto	160		
6. El juicio	164		
7. Juicios analíticos y juicios sintéticos	167		
8. Concepto y juicio	169		
9. Cualidades y cantidad de los juicios	170		
10. El razonamiento	171		
11. Inferencias inmediatas	171		
12. La conversión	175		
13. Alcance de los razonamientos por inferencias inmediatas	175		
14. El silogismo y su rehabilitación	176		
		15. La logística. Examen crítico	180
		16. Formalización y contenido	186
		17. El concepto y la idea	187
		18. El ser y la idea	188
		19. Historia de la lógica formal	190
		20. Papel y puesto de la lógica formal	194
		CAPÍTULO IV. LÓGICA CONCRETA	196
		1. La dialéctica moderna	196
		2. Movimiento de la forma y del contenido	201
		3. Movimiento de la investigación	207
		4. La ciencia adquirida y el movimiento objetivo	209
		5. El principio de identidad. Su significación dialéctica	219
		6. El principio de causalidad	226
		7. El principio de finalidad. Los fines sin finalidad	236
		8. Cualidad y cantidad	243
		9. Esencia, apariencia	249
		10. Concepto, juicio, silogismo en la lógica dialéctica	257
		11. La superación	265
		12. La idea	270
		13. El método; las leyes de la dialéctica	274
		APÉNDICE	281
		BIBLIOGRAFÍA	345

Esta última fórmula condena a la filosofía a no aportar nada a los sabios, excepto abstracciones. Un discípulo reciente de Comte ha podido sostener que la filosofía —al no ser más que un «residuo» de las ciencias— debía de desaparecer ante éstas, después de haberles dado nacimiento²³.

El positivismo olvida que el sabio no es una inteligencia pura, sino un ser humano, un ser social, que piensa en condiciones socialmente definidas. La historia de las ciencias no puede hacerse en cada terreno (matemática, física, etc.) teniendo en cuenta exclusivamente las investigaciones y los resultados en ese terreno. La historia de las ciencias es una historia social, fragmento de la historia general del conocimiento. Auguste Comte tuvo razón al plantear la cuestión de una *metodología* general, de una *lógica* unificada; y también al plantear la cuestión de las *relaciones* y del *encadenamiento* de las ciencias. Pero esta cuestión no puede resolverse quedándose en el interior de cada ciencia, tomada separadamente, mediante una simple suma de los resultados logrados.

La filosofía, desprendida de la metafísica idealista, se encuentra ante cuestiones nuevas: teoría del conocimiento como historia del conocimiento y de la práctica social —crítica social de las ideas y de los prejuicios que a veces tuvieron los sabios—, *lógica* general: organización del conjunto del conocimiento (*k*).

Algunas cuestiones sólo pueden ser resueltas por medio de una *cooperación*. La estrecha especialización no se limita sólo a impedir una concepción de conjunto; en ocasiones detiene a la propia investigación científica. No olvidemos que Pasteur, cuya aportación a la medicina fue tan considerable, no era médico; que la geología ha sido renovada por consideraciones físicas sobre la resistencia de los materiales y la plasticidad de las rocas, etcétera. La ciencia tiende —desde dentro— a romper los tabiques y a crear un *espíritu de equipo*. Ahora bien, en un equipo, la fantasía individual debe de ser disciplinada y organizada; sin destrozarse por ello la iniciativa, el talento o el genio de los individuos. Exigencia contradictoria que hay que resolver prácticamente. Por otra parte, la cuestión hoy en día ya no es interpretar de manera caprichosa el mundo, sino resolver los pro-

²³ Cfr. GOBLOT: *Le Système des sciences*, sobre todo, pág. 213. (Ed. cast., «El Sistema de las Ciencias», Ed. El Ateneo, Buenos Aires.)

blemas objetivos planteados por las «cosas humanas», es decir por esos productos de la actividad humana (las técnicas, la industria moderna, la economía, etc.); esos problemas concretos, que se trata de resolver por medio de una acción basada en el conocimiento, no pueden ser examinados ni resueltos individualmente.

13. *Lógica formal y lógica concreta (dialéctica)*

La lógica entendida así se define de una manera nueva en relación con la lógica tradicional, e incluso en relación con ciertas teorías lógicas más recientes, fundadas sobre el estudio de ciertas ciencias tomadas aisladamente, las ciencias experimentales (física, química, biología).

a) Según la concepción tradicional de la lógica, la de Aristóteles, existe un estrecho parentesco entre la lógica y la gramática (*l*).

La gramática se basa en una distinción capital entre el *contenido* y la *forma* del lenguaje. Una afirmación hablada entraña la reunión de cierto número de palabras: «llueve»... «el cielo es azul», etc. Puede ser verdadera o falsa; designa a ciertos objetos; tiene un sentido, un *contenido*. La gramática deja a un lado el sentido, el contenido, la verdad o la falsedad de la afirmación. Se ocupa únicamente de la manera de juntar las palabras; define ciertos caracteres generales, ciertas «clases» de palabras que hacen de ellas términos gramaticales y que deben regular su empleo: el sustantivo, el adjetivo, el verbo, el sujeto, el atributo, etc.

Dadas estas clases de palabras y las reglas de su empleo en una lengua determinada, la gramática se ocupa únicamente de la *corrección* del lenguaje, es decir de su conformidad con las reglas. Desde el punto de vista gramatical, la distinción entre verdadero y falso se reemplaza por la de correcto y de incorrecto. La gramática determina *formas* gramaticales, independientes (por lo menos en apariencia, y desde el punto de vista gramatical) de todo contenido.

La lógica de Aristóteles o *lógica formal* opera de manera semejante. Aristóteles ha buscado las condiciones de una lengua universal, las reglas de un empleo necesario de los términos crea-

dos por la práctica social, por el lenguaje corriente. De la misma manera que el gramático distingue los términos lógicos (ideas o *conceptos*, es decir, sobre todo, los sustantivos o adjetivos sustantivados, como lo «blanco» o la «blancura») —los juicios (que llevan sujeto, un verbo, un atributo)— y los razonamientos. Por último, la lógica formal, dejando a un lado todo contenido, todo sentido de esos términos lógicos, todo objeto designado por ellos, determina sólo con el pensamiento las reglas de su empleo correcto, es decir las reglas generales de la *coherencia*, del *acuerdo del pensamiento consigo mismo*. (Así, una regla general de todo pensamiento coherente es que no debe de destruirse por una *contradicción*).

La concepción aristotélica de la lógica, después de haber reinado casi exclusivamente hasta Descartes, ha sido desde entonces seriamente criticada y casi abandonada. Conviene rehabilitarla, parcialmente y en cierto sentido.

Aristóteles tuvo razón al buscar un «organon», un instrumento universal, un método racional de conocimiento. Tuvo razón (es decir, que la razón se encuentra aun hoy de acuerdo con su obra) al buscar, partiendo del lenguaje —como forma ya elaborada de la práctica social y del contacto actuante con lo real— las condiciones de una expresión racional —objetiva, universal, necesaria— de la realidad. Y lo logró, en cierta medida y bajo determinado aspecto. Es y siempre será cierto que el pensamiento debe de ser coherente. Esta es una ley universal, necesaria, objetiva, y que, por lo tanto, se impone a todo ser humano capaz de reflexión. Toda contradicción admitida *inconscientemente* en el pensamiento, sin ser señalada y reflexionada expresamente, introduce una *inconsecuencia*, una *incoherencia* capaz de destruir ese pensamiento, de relegarlo al rango de una sucesión de constataciones, o de un sueño, o de un delirio (*m*).

Sin embargo, Aristóteles no llevó lo bastante lejos su comparación con la gramática. El gramático jamás hace otra cosa que codificar el uso práctico de una lengua determinada, y las formas gramaticales no pueden jamás separarse del uso; desde el momento en que se quiere tomarlas aisladamente, se cae en el formalismo. ¡No basta con hablar o escribir correctamente, es preciso tener algo que decir! La corrección, en sí misma, sólo produce el aburrimiento del «academicismo».

El verdadero escritor conoce la gramática, pero también sabe eludir sus reglas estrictas, de forma que produzcan consciente-

mente la sorpresa del lector, que le irriten, o de forma que expresen más ajustadamente sentimientos confusos, complejos, espontáneos, alejados de las zonas de las ideas y de las formas elaboradas. Los poetas extraen una gran parte de sus efectos de la *repetición* (de las asonancias, de las terminaciones de la rima, de las palabras o miembros de frases), mientras que los formalistas de la gramática y del estilo vedan esta repetición. Y Verlaine, expresando la experiencia poética francesa, desde Racine a Baudelaire, aconseja la imprecisión —una imprecisión sabia, buscada— en el empleo de los términos, para darles una resonancia más sutil, una prolongación, una distancia entre ellos mismos, una dimensión poética:

Sobre todo, no escoger las palabras sin cierto menosprecio.

La precisión formal, gramatical, crea la insulsez, la monotonía, el aburrimiento (siempre que se trate de expresión concreta, y no de ciencia o de filosofía) y la lengua sólo evoluciona, sólo se enriquece, estropeando la forma gramatical adquirida, deteriorando las reglas establecidas. Por ejemplo, cuando decimos un «costume-tailleur» o una «tarte-maison», este giro es incorrecto desde el punto de vista de la gramática francesa, cuya sintaxis analítica exigiría que se formulen todas las articulaciones del pensamiento: «traje para mujer hecho por un sastre», etcétera. Y sin embargo, este giro elíptico responde a una necesidad de la vida moderna y enriquece la lengua.

Las observaciones precedentes no tienden a probar que basta con ser incorrecto para enriquecer la lengua; la mayoría de las expresiones, palabras y giros incorrectos creados voluntariamente son eliminados por una especie de selección natural. Para que entren en el uso, es preciso que correspondan a una necesidad social y práctica. Y sólo responde a tal necesidad una locución creada naturalmente, y no artificialmente. Estas observaciones demuestran sólo que la gramática no tiene más que un alcance relativo y una aplicación limitada.

La relación del pensamiento y del lenguaje —que se estudia tanto en la psicología como en la lógica— no es una relación simple. El acuerdo entre lenguaje y pensamiento se obtiene mediante una lucha, a través de un conflicto, resolviendo una contradicción incesantemente renaciente. El lenguaje, es decir, el escritor o el orador, lucha para arrancar al inmenso contenido de la vida práctica y social (contenido oscuro, pero impenetrable; inexpresado pero inexpresable) formas definidas de ex-

presión; y, por otra parte, sin cesar, el escritor se vuelve hacia esas formas para impedirles que se fijen al margen de su contenido: para separarlas del *formalismo*.

El derecho desemboca en un código, conjunto de formas jurídicas y de reglas de procedimiento. Es *formalista*, jurídicamente, el abogado que se limita a la aplicación de las reglas, sin ocuparse de los casos concretos, de las situaciones.

Las relaciones corrientes entre las personas humanas están regidas, igualmente, por un código de urbanidad. Es *formalista* el hombre que transforma este conjunto de reglas prácticas en un ceremonial, en una etiqueta mundana.

La lógica formal, al igual que la gramática, sólo tiene un alcance relativo y una aplicación limitada.

Carece de sentido si se toma fuera del contenido, pero adquiere todo su sentido y todo su alcance cuando nuestro pensamiento *descuida expresamente una gran parte de su contenido* y se mueve en el límite; en el punto exacto en el que el contenido se desvanece y en el que casi sólo queda la *forma*. Tendremos en muchas ocasiones la oportunidad de mostrar que nuestro pensamiento realiza necesariamente dicha eliminación (parcial y momentánea) de su contenido; y que ésa es una fase, una etapa un aspecto, un momento de su actividad: el momento de la *abstracción*. La lógica formal, lógica de la forma, es por lo tanto la lógica de la abstracción. Cuando nuestro pensamiento, después de esta reducción provisional del contenido, retorna hacia él para volver a aprehenderlo, la lógica formal se revela como insuficiente. Es preciso sustituirla por una lógica concreta, una lógica del contenido, de la que la lógica formal no es sino un elemento, un esbozo válido en el plano formal, pero aproximativo e incompleto. Al estar compuesto el contenido por interacciones de elementos opuestos —como el objeto y el sujeto—, el examen de dichas interacciones se denomina por definición *dialéctica*, y la lógica concreta o lógica del contenido será la *lógica dialéctica*.

En términos generales, la *forma* del pensamiento es diferente del *contenido*, pero está ligada a él. Así, el sujeto es distinto del objeto, pero no separable de él. La forma es siempre forma de un contenido, pero el contenido determina a la forma.

Así, en la vida práctica y social, donde se esbozan, a nivel inferior, estas distinciones teóricas, la forma del recipiente está determinada por su contenido, aunque, tomada a parte, le sea

indiferente. El frasco de mermelada no tiene la forma de la olla para cocer la sopa. En el plano del pensamiento teórico, la forma es un aspecto del contenido, un elemento *separado momentáneamente de ese contenido*. El contenido del pensamiento se convierte en forma al ser analizado y enfocado desde determinado ángulo. Y, recíprocamente, la forma se convierte en contenido. (Por ejemplo, cuando las relaciones sociales se codifican y el conjunto de las leyes redactadas se convierte en un elemento jurídico que actúa sobre la práctica y el conjunto de las relaciones sociales).

Entre la forma y el contenido se opera, pues, un movimiento y una interacción incesantes. Cuando la forma se toma aisladamente —lo cual siempre es posible— se cae en el formalismo, sea cual sea el terreno considerado. *No es la lógica formal, tomada como tal, lo que debe de ser juzgado severamente, sino el formalismo lógico*, lo cual es muy diferente.

b) Se denomina, a menudo, con el nombre de «lógica», en la filosofía moderna, al estudio de los métodos científicos: método de las matemáticas, de las ciencias experimentales, etc. A esta metodología se le atribuye a veces la denominación de «lógica concreta».

En efecto, durante siglos, las ciencias probaban el conocimiento de la misma manera que Diógenes, según una célebre anécdota, probaba el movimiento andando; y todo ello mientras los filósofos discutían abstractamente sobre las reglas de la lógica formal, o mientras las empleaban en lo abstracto sin hacer progresar el saber (escolástica medieval); o bien, mientras, incurriendo en una falta más grave, los filósofos injertaban sus especulaciones metafísicas sobre consideraciones lógicas y abstractas, llegando a desdeñar y a negar el conocimiento de la naturaleza (doctrinas «platónicas»), las ciencias avanzaban, conocían la naturaleza y constituían, al margen de la lógica pura, sus métodos propios (método del análisis matemático, método experimental de los físicos).

Pero esta metodología de las ciencias no puede ser más que un aspecto de los estudios de lógica general. Si constituyera la lógica concreta, esta concepción positivista suprimiría pura y simplemente la teoría filosófica del conocimiento y del pensamiento; la lógica se dispersaría en varias lógicas: matemática, experimental o inductiva, etc. Más exactamente, no habría una lógica general, sino una especie de estudio «filológico» (la pa-

labra lógico no significaría ya en este compuesto «forma racional general», sino «lenguaje», como la palabra griega *λόγος* de las diferentes ciencias, consideradas como otras tantas lenguas bien hechas, pero diferentes y sin una ligazón interna y necesaria. La lógica concreta no puede consistir en un simple registro pasivo de los procedimientos empleados prácticamente por los sabios. Si se constituye, la lógica concreta encontrará en las diferentes ciencias —es decir, en diferentes contenidos— unos *movimientos de pensamiento* y unas *formas comparables*, ya que no idénticos. Así, más fiel que determinados positivistas contemporáneos a la inspiración profunda de Auguste Comte (ver ant., apartado 11), aportará una metodología única y sistemática, una teoría de las relaciones entre las diferentes ciencias. No puede, pues, contentarse con una simple reflexión sobre los métodos considerados separadamente; la lógica concreta, sin separarse de las ciencias y de sus métodos, debe, por el contrario, *elucidar* esos métodos, insertarlos en una perspectiva de conjunto del trabajo del pensamiento y de la actividad humanos. Debe de aportar algo a los estudiosos y a las ciencias, romper los compartimentos estancos, penetrar en las ciencias, a la vez, *desde dentro* (en nombre de su propio movimiento y contenido específico) y *desde fuera* (en nombre de la necesidad de unidad, de conjunto, en nombre de las relaciones concretas entre la ciencia y la vida, entre la teoría y la práctica).

c) La lógica se define a menudo como el estudio de «las condiciones de la verdad» o de las «condiciones del pensamiento verdadero». Esta fórmula es susceptible de dos interpretaciones. Si se entiende por ello condiciones subjetivas e individuales, condiciones sólo *en el pensamiento*, la fórmula es falsa. Recoge, agravándolo, el formalismo; separa la forma del contenido. Elimina el contenido objetivo, histórico, práctico y social, del conocimiento.

Pero si se entiende por «estudio de las condiciones del pensamiento verdadero» precisamente el análisis histórico del conocimiento que, ante el contacto con lo real, forja los *instrumentos*, las *formas* objetivas del conocimiento, las formas del inmenso contenido de la vida, entonces, en efecto, se puede decir que la lógica estudia las condiciones más generales del pensamiento verdadero, las *formas verdaderas* del pensamiento, es decir, las que corresponden al contenido objetivo. Y se puede incluso declarar y estipular que la correspondencia del pensa-

miento con su objeto representa la condición general «formal» (necesaria) del pensamiento verdadero.

d) ¿La lógica sería el «conocimiento del conocimiento», *νόησις νόησεως*?

Respuesta: sí y no. No, si esta fórmula no es sino una variante de la anteriormente discutida, y significa una reflexión abstracta, subjetiva, sobre el conocimiento adquirido. No, si nos contentamos con analizar o confrontar en la lógica los resultados muertos o dispersos de las diferentes ciencias y sus instrumentos metodológicos tomados aparte, inertes, fuera del movimiento de conjunto del pensamiento humano. Sí, si se estudian los resultados y los métodos de las ciencias en el movimiento entero que les da origen, es decir, en las ciencias vivas, comprendidas como matices de la actividad humana, como aplicaciones de la razón humana. Y sí, también, si se entiende por ello que las reglas directrices más generales del conocimiento deben de extraerse de un conocimiento efectivo de lo real, es decir, que deben ser *leyes de lo real*.

Como dice Bachelard (*Nouvel Esprit Scientifique*, cap. VI), en el pensamiento moderno, las leyes descubiertas en la experiencia son las que a continuación se «piensan bajo forma de reglas». ¿Cómo podría escapar la lógica general a este progreso de nuestro pensamiento? Así, pues, las leyes y reglas fecundas de la lógica serán *las leyes más generales de la naturaleza*, descubiertas por el conocimiento científico y a continuación elucidadas, formuladas, convertidas en «formas», en *instrumentos* del análisis, en reglas de la investigación. La lógica concreta se concebirá entonces como la teoría de una práctica: el conocimiento.

e) ¿Es la lógica un arte —el arte de pensar— o una ciencia del pensamiento? Esta cuestión clásica no parece tener ni un gran alcance ni siquiera un sentido bien definido.

Si se entiende por «ciencia» una comprensión ineficaz, una *contemplación* —siendo solamente el arte activo y eficaz—, la lógica no será jamás dicha ciencia, o bien se suicidará. Pero ninguna ciencia corresponde a esta definición.

Si se entiende por «ciencia» un conocimiento eficaz que luego se traduce en una técnica (como el estudio científico de la resistencia de los materiales proporciona a los arquitectos los medios para construir edificios y puentes), entonces la lógica es

una ciencia, la ciencia más general *del conocimiento y de lo real*, inseparables.

Si se entiende por «arte» una actividad creadora individual, o un conjunto de apreciaciones subjetivas, de «normas», como a veces se dice, o de «juicios de valor», la lógica no es un arte. La distinción y la oposición de los «juicios de realidad» y de los «juicios de valor» sigue siendo impugnabile en todos sus aspectos. Estéticamente, la obra más «bella» es también la que se hunde más profundamente en lo real; la más emocionante, es la que envuelve el contenido humano más vasto y le da la forma que ese contenido exige. Éticamente, moralmente, ¿el Bien supremo no es el mundo real que nosotros debemos poseer y dominar plenamente —y nuestra propia vida real, que debemos elucidar, organizar, penetrar de razón y de universalidad?

En lo que concierne a la lógica, esta separación de la realidad y del valor, del hecho y del derecho, aparece como particularmente absurda e infecunda. Es imposible, en el conocimiento, disociar el derecho del hecho, el *valor* de la *realidad*, la «norma» de la actividad. Cuando el lenguaje corriente dice que conviene examinar «lo que *vale* una idea» o si determinado pensamiento es «*válido*», la expresión entraña una ambigüedad y un malentendido. Un pensamiento «*válido*» es un pensamiento verdadero; «es» verdadero, es decir que expresa lo real; «es», a la vez, real y verdadero. Si la palabra «arte» designa una operación creadora arbitraria, fuera de lo real y del conocimiento de lo real, la lógica no es un arte. No enseña a pensar, en la misma medida en que la fisiología no enseña a digerir²⁴. Este sentido de la palabra «arte» aparece, además, como un sentido caduco. Sin embargo, si se entiende por «arte» la aplicación técnica de un conocimiento —con una parte de iniciativa y de experiencia individuales— entonces se puede decir, con la *Lógica* de Port-Royal, que la lógica es un «arte de pensar».

f) La psicología estudia, ante todo, la *conciencia individual*. La lógica no tiene, pues, más que una lejana relación con la psicología —y no porque la psicología estudie tanto el sueño, o el delirio del loco, o la vida del niño, como la vida del adulto, o bien porque la psicología estudie «lo que es» y no «lo que debe

²⁴ HEGEL, prefacio a *Wissenschaft der Log.*, v. pág. 5, t. III, de las «Obras Completas». (Ed. castellana, «Ciencia de la Lógica», Ed. Hachette, Buenos Aires, 1956. Trad. de Augusta y Rodolfo Mondolfo.)

ser», el error y no sólo la verdad— sino porque el terreno de la psicología es mucho más *restringido* que el de la lógica concreta.

Esta debe aportar un *resumen de la inmensa experiencia humana en contacto con lo real*, un resumen de la historia del conocimiento.

Goblot afirma que la lógica no es más que la «psicología de la inteligencia»²⁵. La psicología clásica ha vivido mucho tiempo basándose en una ficción: la del adulto civilizado medio. Le prestaba a toda la humanidad, al primitivo y al niño, al loco y al genio, las operaciones y las facultades del adulto civilizado medio, con algunas variantes. Goblot realiza una operación análoga: toma al filósofo medio y lo erige en «norma» de la actividad intelectual humana. Las operaciones intelectuales de este adulto civilizado, bien dotado, que él pretende observar en sí mismo, son denominadas por él «leyes naturales de una inteligencia pura», lo cual no significa exactamente nada; la inteligencia «pura», admitiendo que existiera, incluso a título de ficción filosófica (es decir, admitiendo que la inteligencia no se haya desvanecido en el momento en que se «purifica» de todo contacto con lo real) no podría ser un hecho *natural* ni obedecer a «leyes naturales». El idealismo moribundo viene a presentar como hecho natural una monstruosidad contra natura: la inteligencia pura y la investigación de las «condiciones de una actividad puramente intelectual»²⁶.

Cuando Goblot presenta a su pura intelectualidad como una pura «socialidad» (ver p. 31 y ss.), porque la vida social obliga, según él, al individuo a descuidar todo lo que no sea pensamiento y búsqueda de la verdad universal, la paradoja se convierte en una broma. Sabemos, por mil documentos, que la «pura» intelectualidad permanece como soledad, angustia, extrañeza con relación a la vida social. ¿Acaso no sabemos también, por una experiencia incesante, que la vida social está hecha de sentimientos, de relaciones vivas, de actividades prácticas? ¿Cuál es, pues, esa vida social que orienta a la inteligencia hacia la universalidad? ¿Nuestra vida social habría acaso superado los intereses egoístas? ¿O Goblot superpone a su ficción de la inteligencia «pura» una vida social ficticia, y superpone a una abstracción otra abstracción elevada al cuadrado? No es la

²⁵ GOBLOT: *Traité de logique*, págs. 13 a 29.

²⁶ *Idem*, pág. 22.

«vida social» en general la que fundamenta la universalidad y la objetividad del pensamiento, sino el conocimiento como función social diferenciada, el trabajo intelectual como forma de trabajo social, ¡lo cual es muy distinto!

Era inevitable que la oposición de la «norma» y del «hecho», de lo verdadero y de lo real, desembocara en la oposición de la ficción especulativa y de la realidad humana. Queriendo basar a la lógica sobre la inteligencia «pura» y su funcionamiento, Goblot reduce al absurdo el esfuerzo idealista por pensar a la lógica fuera de lo real, y refuta por el absurdo, sin saberlo, el idealismo (n).

14. Conclusiones

Después de esta discusión, larga pero necesaria, de las diferentes concepciones de la lógica y de las cuestiones clásicas concernientes a su definición, es posible llegar a unas conclusiones.

La *lógica concreta* corona y remata la historia del conocimiento, es decir, *la propia teoría del conocimiento como historia de la práctica social*.

Es su parte más elaborada, su resultado «vivo», es decir, *el resumen en breves fórmulas de toda la experiencia humana*.

Debe dar las *formas verdaderas*, es decir, objetivas, universales, del conocimiento; las reglas más generales del conocimiento deben de ser, al mismo tiempo, las leyes más generales de toda realidad.

Los instrumentos del pensamiento no pueden ser separados de los objetos a los cuales se aplican. La *lógica concreta* describirá, pues, esos instrumentos más perfeccionados, esas «formas racionales», y resumirá así millones y millones de experiencias.

La *lógica* se funda sobre la historia en la misma medida en que la historia aparece como inteligible. Si la historia general no fuera más que un caos de anécdotas y violencias, si la historia del conocimiento no fuera más que una sucesión desligada de tentativas y de doctrinas, sería inútil buscar una *lógica concreta*.

Pero si la historia entraña una estructura, si en la sociedad y en el pensamiento las interacciones de elementos opuestos constituyen la estructura *dialéctica* de la historia, si el desarrollo por el hombre de su poder sobre la naturaleza y de su

conciencia de sí mismo nos da el movimiento de conjunto y el sentido concreto de esa historia, entonces y simultáneamente, *la razón se convierte en histórica y la historia se hace racional*.

La *lógica concreta* se encuentra ligada, pues, a una concepción científica (racional) de la historia. La razón, la lógica, la historia llegan a ser simultáneamente concretas y verdaderas, al hacerse *dialécticas*.

La *lógica* es la ciencia pura, es decir, el saber tomado en toda la amplitud de su desarrollo ²⁷.

La primera parte de esta frase es absurda, es decir, «puramente» metafísica. Hegel acaba de demostrar, precisamente, unas páginas antes, que la *lógica*, como sistema abstracto, es «el reino de las sombras» ²⁸. Pero la segunda parte resume genialmente el proyecto de una *lógica concreta*.

²⁷ HEGEL: *Wiss. der Log.*, I, pág. 62, ed. de las «Obras Completas», Berlín 1833-35 (designada aquí por las palabras «Gran Lógica»).

²⁸ *Idem*, pág. 47.

«Die sich selbst zerrissende Natur aller Verhältnisse...»

(HEGEL)

1. La dialéctica moderna

Recapitulemos rápidamente las consideraciones que han permitido situar en su lugar a la lógica formal.

La lógica formal no se basta y no basta.

La lógica formal tiene ya un contenido y no puede separarse de él. Tiende hacia el contenido, por un movimiento necesario e interno. Sin embargo, en tanto que «forma» lógica, reduce el contenido a un estricto mínimo.

Si nos atenemos a esa forma, el contenido, lo real, permanece exterior.

La forma, como tal —forma de la identidad, forma idéntica lógicamente a ella misma— deja escapar el contenido, el objeto del pensamiento, lo real. En la medida en que lo aprehende, lo inmoviliza en una «esencia» escolásticamente separada, distinta, abstracta: la piedreidad de la piedra, la campanidad de las campanas¹.

Ahora bien, lo real se presenta como moviente, múltiple, diverso y contradictorio.

Si nos atenemos a la forma, y si por su medio definimos a la razón (confundiendo así el entendimiento con la razón), lo real resulta relegado a lo irracional. Por una parte, el pensamiento se extravía en el formalismo metafísico. Por otra parte, se adentra en problemas y conflictos insolubles, como el conflicto entre el rigor y la fecundidad.

En cierto momento del pensamiento humano ha sido preciso *salvar* literalmente a la razón, desgarrada, desmantelada y descuartizada por esos conflictos. Para ello ha sido preciso superar la oposición de la forma y del contenido, de lo racional y de lo real, y descubrir un nuevo movimiento del pensamiento

¹ Cfr. RABELAIS, *Pantagruel*, I, discurso del Maestro Janotus de Bragmardo.

que supiera hundirse en lo real, que había sido descuidado, y encontrar en él sus raíces y sus alimentos; que pudiera establecer a lo real, con todos sus caracteres, en el propio corazón de la razón; y este movimiento del pensamiento fue el contenido, tomado en su movimiento y en su vida, pero reflexionado, «informado», hecho claro y consciente.

Esta fue la obra que comenzó Hegel. Y el lector puede ahora tomar conciencia de la importancia de esa obra; ha introducido al pensamiento humano en una nueva época, en un nuevo grado de desarrollo, y le ha hecho entrever nuevas posibilidades.

Hegel ha recogido el movimiento natural del pensamiento en la investigación y la discusión. Entonces, él o los investigadores comparan las opiniones, los puntos de vista, los diferentes aspectos del problema, las oposiciones y las contradicciones e intentan —si la discusión puede ser situada en un plano objetivo y de probidad, lo cual no es siempre el caso— elevarse a un punto de vista más amplio, más comprensivo.

La técnica del diálogo y la discusión había sido practicada por los sofistas, pero para hacer que las tesis chocaran y se destrozaran unas a otras. Así, la sofística, a pesar de sus méritos —y porque los sofistas eran sólo individualistas, abogados hábiles e interesados que defendían *inteligentemente* (sólo con la inteligencia) tanto la verdad como la falsedad—, la sofística sólo tendía a «descomponer» la verdad². Oscilaba entre lo verdadero y lo falso, tomados aislada e indiferentemente. Arranquémosle, pues, a la sofística el arte de la discusión; veamos lo que puede ser un *diálogo* libre y vivo, que se mueve entre las tesis contradictorias, pero al que un pensamiento seguro y leal dirige hacia la verdad. Las tesis presentes se descubren entonces como incompletas, como superficiales, como apariencias momentáneas, jirones de verdad.

Damos el nombre de *dialéctica* al movimiento más elevado de la razón, en el cual las apariencias separadas pasan la una a la otra... y se superan³.

La discusión estéril desemboca en el *escepticismo*. Desde luego, el escepticismo tiene un lado bueno, que es el espíritu crítico, que no admite ninguna verdad sin examen; que no se

² *Gran Lógica*, III, pág. 43

³ *Idem*, I, pág. 108.

somete más que libremente a la verdad sólidamente establecida; que desconfía de las afirmaciones absolutas, definitivas, y las disuelve enfrentándolas unas con otras. El escepticismo introduce así en el pensamiento un elemento, un «momento» negativo indispensable. Pero no hay que quedarse ahí, olvidándose de la verdad. El escepticismo, igual que el arte de la discusión, debe de integrarse en una razón más alta. Y el espíritu crítico, negativo, sólo puede ser un momento de ésta.

El diletantismo juega con los variados aspectos de la verdad y del contenido de la vida. El eclecticismo se contenta con buscar un compromiso entre las tesis, con mezclarlas; se condena así a ignorar la verdad, e incluso a no ver en su verdad a las ideas que mezcla en una espesa «sopa ecléctica», como graciosamente dice Engels. Ni el uno ni el otro tienen nada en común con la razón.

Para el pensamiento vivo, ninguna afirmación es indiscutible y enteramente verdadera; como tampoco es indiscutible y enteramente falsa. Una afirmación es verdadera por lo que afirma relativamente (un contenido) y falsa, por lo que afirma absolutamente; y es verdadera por lo que niega relativamente (su crítica bien fundada de las tesis adversas) y falsa por lo que niega absolutamente (su dogmatismo, su carácter limitado y restringido). El pensamiento vivo, al confrontar las afirmaciones, busca la *unidad superior*, la *superación*.

Así, es un pensamiento que puede mezclarse con la vida sin perderse; que no vacila en buscar en el rico contenido, confuso, informe y múltiple, de la vida humana.

La época de Hegel presentaba los siguientes caracteres:

a) La antigua metafísica mostraba cada vez más su esterilidad. Cada vez se alejaba más de la ciencia, por una parte; y, por otra, de la acción, de la práctica, de la vida. Los filósofos sólo habían logrado volver a ser vivos y actuantes con la eliminación de la metafísica (el materialismo francés del siglo XVIII). En cuanto a la ciencia, y aunque los sabios eran a menudo metafísicos (Descartes, Leibniz), se había desarrollado al margen de la metafísica, contra ella, con sus métodos propios.

La razón parecía condenada a la abstracción, a la esterilidad, si se quedaba en los cuadros de la vieja lógica, aprisionada por el formalismo metafísico.

b) Sin embargo, el crecimiento de las ciencias de la naturaleza iba acompañado por la formación de un nuevo estado de

espíritu, lo que se ha llamado el espíritu histórico. Y esto por dos razones. El estudio de la naturaleza revelaba en ella una *unidad en movimiento* (teorías biológicas de la evolución: para Lamarck, desde el siglo XVIII, las especies vivas salen unas de otras; Buffon y Diderot presintieron la misma teoría. Teorías físicas: Kant, aunque estaba impregnado de metafísica, había emitido la hipótesis de que nuestro mundo solar salía de una nebulosa en trance de condensación). Por otra parte, la propia sociedad demostraba la existencia de la historia al avanzar, como Diógenes demostraba el movimiento. La sociedad medieval retrocedía ante la sociedad industrial. El período revolucionario, y después las grandes guerras napoleónicas, habían quebrantado el viejo mundo europeo, sustituyendo a las viejas formas políticas y sociales con otras nuevas.

En esta época —que inauguraba el período verdaderamente moderno— el contenido de la vida y de la experiencia humana aparecía, pues, como inmensamente más vasto, más rico y más variado que un siglo antes. Se planteaba la cuestión de *pensar racionalmente* ese contenido, a falta de lo cual la razón estaría condenada y el mundo seguiría caminos irracionales. Además, se planteaba la cuestión de hacer un balance de esta época, de intentar la «síntesis» de todos sus elementos y aspectos diversos.

Hegel quiso realizar esa «síntesis», pero con una segunda intención metafísica: en su pensamiento, su síntesis debía de ser acabada, definitiva; debía, también, ser «reconstructora» a la manera clásica; él quería sacar de su cabeza el mundo y la historia. Ese fue el aspecto negativo de su genio. Todavía no era más que un filósofo separado de la práctica, a pesar de su genio y a pesar de ese saber enciclopédico que hizo de él un «gigante del pensamiento». No era más que un filósofo oficial, algo místico y romántico en su juventud, aburguesado más tarde, para quien las instituciones de su tiempo representaban el término de la historia humana. Hecho extraño, contradicción de una inconsciencia casi infantil, Hegel dice: «Todo es sólo devenir, lo único real es el devenir», y detiene el devenir de la civilización en la de su tiempo, y el devenir del pensamiento en su propia persona. El dice: «Todo es contradictorio; todo pensamiento avanza a causa de las contradicciones que encierra, examina y supera», y no ve que se ha contradicho a sí

mismo y que su «sistema» inmóvil, parado, cerrado como un balance final del hombre debe estallar, avanzar, ser superado.

La Revolución Francesa, condicionada además por múltiples causas económicas y sociales (crecimiento de la industria, de la burguesía o tercer estado, crisis económica, financiera y política), había sido preparada en el plano teórico e ideológico por los filósofos franceses. Pero no ha encontrado en Francia filósofos que la examinaran y sacaran sus consecuencias. Desde el punto de vista moral, Kant fue el filósofo de la Revolución Francesa⁴. El período revolucionario y napoleónico en tanto que sacudida histórica, en tanto que puesta en movimiento de la historia, encontró en Hegel el gran espíritu capaz de comprender esta sacudida y de inaugurar a la vez la filosofía de la historia y la historia considerada como filosofía, es decir, como progreso del conocimiento y del pensamiento.

Hay que ver en estos hechos una prueba de la inmensa irradiación de la Revolución Francesa. En tanto que filósofo oficial de Alemania y del Estado prusiano, Hegel fue un «filisteo» muy limitado. Pero inaugura una nueva época —la de la razón dialéctica— en tanto que genio enciclopédico que refleja la inmensa efervescencia de hechos y de ideas, la inmensa puesta en movimiento revolucionaria.

Hoy día, en nuestra época, que continúa esa sacudida, en nuestro mundo moderno, en el que las contradicciones son aún más profundas que a comienzos del siglo XIX —y en parte son las mismas—, podemos inspirarnos en la gigantesca «síntesis» hegeliana, pero libremente y teniendo en cuenta todas las críticas y todos los trabajos suscitados por su obra.

Vayamos directamente al mundo, a las cosas, al contenido. Liberémosnos de todos los rastros de formalismo; de todas las oscuras sutilezas de la metafísica, que ha vuelto a ser, como en la Edad Media, una escolástica abstracta; de todos sus «problemas» insolubles. Seamos resueltamente modernos. Si lo real es móvil, que nuestro pensamiento sea también móvil y que sea el pensamiento de ese movimiento. Si lo real es contradictorio, que nuestro pensamiento sea pensamiento consciente de la contradicción.

⁴ Consúltese el volumen de la presente obra consagrado a la Moral. (Como se explica en la introducción, este tomo nunca llegó a ser escrito por el autor.)

Para poder satisfacer esa necesidad de un contacto directo con el contenido, sin que el pensamiento deje de ser un «pensamiento», tenemos que establecer rigurosamente:

a) Desde el punto de vista de la forma: que el pensamiento se convierte en móvil y en pensamiento del movimiento pero sin perder su forma determinada;

b) Desde el punto de vista del *trabajo efectivo del pensamiento*, que éste se mueve a través de contradicciones determinadas y las piensa, reflexiona sobre ellas, sin perderse en la incoherencia.

c) Desde el punto de vista de los *conocimientos adquiridos* (por las ciencias), tenemos que saber si existen leyes *universales* en lo real así conocido, leyes que sean al mismo tiempo (precisamente porque son universales) leyes de lo real y leyes del pensamiento: las leyes del movimiento en lo real y en el pensamiento. Esas leyes, para ser universales, habrán de ser en cierto sentido abstractas (no refiriéndose a ningún objeto particular, no siendo ni leyes físicas, ni leyes químicas o biológicas, etc.) y, en otro sentido, completamente concretas (refiriéndose a todos los objetos, a todo lo real, incluido el pensamiento) (1).

2. *Movimiento de la forma y del contenido*

Coloquémosnos, pues, en primer lugar, en el punto exacto en el que hemos dejado a la lógica formal propiamente dicha. Consideremos de nuevo la noción más general, la del ser, tal y como aparece en «A es A». Hemos tenido que constatar que ese «ser» en general, que caracteriza a la forma del pensamiento «puro», no es más que el ser abstracto. No significa, no designa a ningún ser determinado. No tiene aún ningún contenido; se trata, evidentemente, de una reducción del contenido al estricto mínimo, del «cero» de contenido.

Ese ser vacío, abstracto, no es, pues, «nada». Reflexionemos sobre esta fórmula. Al decir expresamente que el ser (abstracto) no es nada, ¿acaso destruimos el pensamiento del ser? No. Decimos expresamente también que ese ser conviene a todo lo que es. Todo lo que es puede entrar en la fórmula de la identidad abstracta: «el árbol es el árbol», «el círculo es el círculo», «el hombre es el hombre». Y, sin embargo, este pensamien-

to tautológico está vacío, precisamente por ser tan general. No dice lo que «es» concretamente el árbol, el círculo, el hombre. Precisamente porque conviene a todo, «*el ser*» abstracto y general no conviene a *nada*.

a) Nos encontramos, pues, verdaderamente en el límite: una nada de pensamiento y una nada de existencia, eso es el pensamiento del «ser» en general. El contenido resulta anulado. ¿Qué queda, pues? ¡El pensamiento, el pensamiento situado en su plano, puesto en su lugar! Y el contenido —anulado— no ha sido destruido ni olvidado; subsiste, y lo sabemos, y sabemos que es preciso volver hacia él, y decir lo que «son» el hombre, el círculo, el árbol, etc.

Este pensamiento del ser, idéntico al de la nada, es, pues, el *comienzo lógico del pensamiento concreto*. El pensamiento tuvo un comienzo histórico; con la lógica, se dio a sí mismo un comienzo de derecho, un comienzo formal y necesario: el comienzo de su movimiento propio, interno, implicado desde entonces en cualquier acto de pensamiento, de la misma manera que cero es el comienzo de la serie de los números y está implicado en toda esta serie. «Cero», que no es «nada», es también un número de capital importancia.

b) Este comienzo lógico del pensamiento no presupone «nada». Es, pues, un comienzo «puro», el de la «pura» forma de la lógica «pura». Se trata, pues, de un comienzo sin desconocido, sin misterio, sin «sustancialidad» metafísica. En sus principios, en el curso de su devenir histórico, la conciencia se empapaba de lo desconocido, de ese desconocido que para el primitivo es un misterio, en el sentido exacto, mágico y religioso. Al formularse, al decantarse, la conciencia y el pensamiento se plantean y se afirman sin misterio interior. *Lo desconocido está ante el pensamiento*, como su objeto que tiene que conocer. No está «en él», en el interior de sí mismo. El pensamiento no tiene interior; puede, en tanto que pensamiento, desenvolver su desarrollo a partir de su comienzo lógico, sin contenido, sin sustancia, sin «nada» más que la «nada» inicialmente pensada. Cuando le da una forma al contenido, ¿qué es lo que le añade? «¡Nada!» ¿Acaso añadimos «algo» a la concha que separamos de la roca, a la piedra que tallamos? No, los separamos, les damos contornos definidos, les quitamos algo. La necesidad humana, la acción, tienen primeramente este lado negativo y destructor que es el lado del entendimiento, de la

«forma». Y, sin embargo, esa forma, esa «nada» que separa, que elimina, es humanamente algo capital. El sentido y el *poder* del trabajo humano consiste en separar de la naturaleza objetos para darles forma humana. Pero, en tanto que forma, no es un «algo». La forma no es un ser de la naturaleza, un ser determinado. Es, por el contrario, la forma del entendimiento, que separa de la naturaleza. *En tanto que forma*, no revela nada desconocido. Lo desconocido sólo se encuentra en el *contenido* de esa forma (contenido natural o humano, contenido objetivo o histórico). O, más aún, si se quiere expresarlo así, el pensamiento lógico es la forma general, la forma de todas las formas y, en tanto que tal, no es más que una «nada», pero terriblemente actuante, por otra parte: lo negativo, el poder destructor de la necesidad, del análisis, de la acción.

c) El pensamiento del ser «es», pues, también el pensamiento de la nada. Así, y sólo así, el pensamiento puro se convierte en conciencia de su vacío. Pero, precisamente así, ya se enriquece. Aparece como una exigencia de contenido, de confrontación con lo real. El pensamiento del ser no se mezcla con el de la nada en una confusión informe. Pero el pensamiento de la nada, de su nada, informa sin cesar al pensamiento abstracto que *no es aún* pensamiento de algo. Y así es como esta conciencia de la nada —esa nada en la conciencia, que la contradice y la anula sin cesar, en tanto que ésta quisiera detenerse y encerrarse en sí misma— arrastra al pensamiento en un *movimiento*.

El pensamiento, en y por esta contradicción, se tambalea y observemos que cada vez que un pensamiento vivo se da cuenta de que no posee aún lo real, lo concreto en su totalidad, reproduce en sí mismo ese momento. Se da cuenta de que aún no es pensamiento de lo real, y de que si se detiene, se niega a sí mismo y se destruye.

En y por esta contradicción inicial ser puro y nada pura (abstracta), el pensamiento se pone en movimiento y se convierte primero en conciencia del movimiento, del movimiento todavía abstracto, claro está, es decir, del movimiento en el pensamiento, del movimiento pensado. En ese grado o momento, el pensamiento no piensa aún nada determinado. Pero se determina rigurosamente (lógicamente) como *exigencia de un contenido*, de una realidad, de un algo. Por ello mismo, el pensamiento se ha convertido en algo distinto a lo que ini-

cialmente era (contradicción del ser y de la nada abstracta). Ha progresado. Un primer momento ha desaparecido. Y aparece un segundo momento. Este segundo momento era llamado, exigido por el primero: llega con todo rigor. Analiza y despliega lo que estaba implicado en la posición inicial, en el pensamiento situado en su propio plano. Y, sin embargo, no es la repetición de los primeros términos. Ha introducido algo nuevo al superar la contradicción inicial, «sintéticamente» por lo tanto.

Así, el pensamiento se determina. Tiene propiedades determinadas: movimiento interno, afirmación, negación, superación de las contradicciones, exigencia de un contenido. La noción de cualidad —abstracta, general, cualidad en el pensamiento y pensamiento abstracto de la cualidad— se esboza en el horizonte del pensamiento y se introduce legítimamente.

En tanto que conciencia o pensamiento de la cualidad, el pensamiento alcanza un nuevo grado. Tiende ya a salir de lo abstracto. Alcanza un primer grado de objetividad, aún muy pobre e insuficiente, pero ya real. Puede abordar el análisis del contenido. Determina al determinarse y recíprocamente. Descubrirá en él la *cualidad*.

Pero la cualidad no puede aislarse. El pensamiento no puede detenerse en la cualidad. Ya su propio movimiento le revela que ha atravesado varios grados, que es más *objetivo* que el principio, más *concreto*. Al penetrar en el contenido presente y descubre que puede penetrar en él *más o menos*. Además de hecho, el pensamiento constata en su funcionamiento y en el análisis de lo concreto —que la cualidad se repite (un acto de pensamiento se reproduce *varias veces*— una cualidad constatada aparece en *varios* ejemplares, de tal suerte que una cualidad constatada y aislada por abstracción aparece simultáneamente como general, porque es una relación, una propiedad común a varios individuos). Así desde dentro (por su movimiento interno) y desde fuera, si así puede decirse (en el contenido, en los hechos), la *cantidad* se introduce a su vez; aquí no se ha deducido o construido, como en un sistema idealista; ocupa su puesto, es esperada y llamada por la *exigencia del contenido*. Igual ocurre con la cualidad. Y esos son aspectos inseparables, de lo real y del pensamiento: verdaderos, relativamente, como momentos o aspectos —falsos si se les aísla, deteniendo en ese estadio el movimiento del pensamiento que analiza y se

analiza, y que, por otra parte, se encuentra a sí mismo y encuentra la totalidad del contenido.

La palabra «ser» aparece ahora con claridad en sus dos sentidos, a la vez contradictorios e inseparables: el ser abstracto, vacío indeterminado, y el ser rico en determinaciones, desarrollado. El pensamiento se mueve entre estos dos polos: uno, el ser abstracto, irreal, del que parte para conocer, otro, el ser concreto, desconocido al principio, y que sólo puede extraer o deducir del ser abstracto, pero en el cual penetra, al que conoce y determina, determinándose a sí mismo, y por lo tanto a la vez «desde dentro», por su propia exigencia, y «desde fuera» (por emplear este término clásico que no es enteramente exacto, ya que no hay que hablar con propiedad de «fuera»), mediante el contacto con el contenido y lo real.

Las exigencias internas del pensamiento son, pues:

Primeramente, el *enlace de los términos* a los que la metafísica deja fuera unos de otros: el ser y la nada, el ser vacío y el ser lleno, el devenir y el ser, la cualidad y la cantidad. En este sentido, el pensamiento «es» y no puede ser sino transición, movimiento, tránsito de un grado o otro; de una determinación a otra; no es y no puede ser sino *relación* con lo real y con sus propias etapas recorridas: pensamiento de la relación y relaciones descubiertas y luego pensadas.

En segundo lugar, el pensamiento se afirma como *movimiento de pensamiento*, al mismo tiempo que *pensamiento del movimiento*, es decir, conocimiento del movimiento objetivo. Si se inmoviliza y se convierte en pensamiento de la inmovilidad, de la separación, se destruye. El análisis, la separación de los momentos, no pueden ser sino momentos del pensamiento vivo.

En tercer lugar, ese regreso se opera a través de *contradicciones*, pero de contradicciones *determinadas* y por lo tanto «pensables». Y el pensamiento atraviesa esas contradicciones, y por lo tanto las liga; descubre su relación y su unidad, determina las contradicciones en su unidad y el movimiento que las atraviesa.

Insistamos sobre este punto. «*Contradicción*» no significa *absurdidad*. «Ser» y «nada» no se han mezclado, o destruido sin fin uno al otro. Descubrir un término contradictorio de otro término no quiere decir destruir al primero, u olvidarlo, o dejarlo a un lado. Al contrario, es descubrir un complemento de determinación. La relación de dos términos contradictorios se descubre como precisa: cada uno es lo que el otro niega, y eso for-

ma parte de sí mismo. Esa es su *acción*, su *realidad concreta*. Así, el pensamiento de la nada y la nada en el pensamiento tienen como función «negar» la satisfacción del pensamiento, su tentación de encerrarse, de contentarse con lo que tiene, con lo que es. Precisamente así vivifican al pensamiento y, lejos de destruirlo, lo que hacen es un pensamiento real.

La negación aquí no es, pues, la negación formal, la del entendimiento o de la metafísica, el simple «no», como cuando se declara formalmente: «o bien esto, o bien no...». Se trata de una negación determinada, concreta, *activa*. Esta negación se introduce con el contenido y la conciencia (el pensamiento) del contenido. Se trata, pues, de algo muy distinto a la contradicción, u oposición, o contrariedad de la que se habla en lógica formal —aunque envuelva este elemento de negación del que se trata *ya* en la lógica formal—. (Cfr. la crítica ya hecha al principio de identidad y a las deducciones inmediatas.)

En cuarto lugar, cada paso importante del pensamiento introduce algo nuevo, pero puesto en su sitio por el movimiento, y, por lo tanto, comprendido. Y cada grado nuevo se manifiesta por un «salto» del pensamiento vivo que avanza.

Lo desconocido se encuentra planteado no como «trascendente» y absolutamente exterior, sino *a la vez* como interior y exterior: exigido y llamado desde dentro por el movimiento del pensamiento, que avanza hacia el contenido y hacia lo desconocido y, sin embargo, exterior en un sentido relativo, es decir, como teniendo necesidad de ser probado, experimentado, descubierto, para convertirse en conocido. En lo que concierne a ese desconocido, el pensamiento no puede afirmar nada sobre él, a no ser que es desconocido determinado y, por lo tanto, cognoscible. En cualquiera otra hipótesis, el pensamiento se destruye: si lo define de antemano, antes de conocerlo, o si lo plantea como «misterioso», es decir, como indeterminado o indeterminable, y, por lo tanto, como imposible de conocer y no como virtualmente conocido. Ahora bien, estas operaciones son precisamente las que hacen los metafísicos. El pensamiento se destruye en tanto que pensamiento desde el momento en que se separa del contenido, desde el momento en que lo desconocido no se plantea como *contenido* (natural y social) del pensamiento, todavía no aprehendido o sólo aprehendido globalmente, no analizado aún. La operación metafísica comienza por esta disociación del pensamiento consigo

mismo, de sus exigencias y su movimiento. Y eso es lo que hace que esas abstracciones de lo «trascendente» y del «misterio» sean *falsas* y no solamente sospechosas. Pretenden ser pensamientos al mismo tiempo que destruyen el pensamiento.

Así, el movimiento del pensamiento comienza a aparecer a nuestros ojos en la totalidad de sus momentos: analizados, determinados, cada uno en su sitio y colocados en el conjunto. Ese movimiento es una historia, una historia «inteligible», un todo *racional*.

3. *Movimiento de la investigación*

Consideremos ahora el trabajo del pensamiento no ya cuando intenta reflexionar sobre sí mismo y volver a captar la totalidad de su movimiento partiendo de su comienzo lógico —lo cual es tarea de la filosofía, de la lógica—, sino cuando trabaja con su material, en las ciencias.

La experiencia nos muestra que nuestra razón y la ciencia que crea... están, como todos los seres vivos y el propio universo, sometidas a la ley de la evolución, y que ésta se efectúa a través de una serie de crisis en las que cada contradicción u oposición superada se traduce en un nuevo enriquecimiento.

Para no hablar más que de las ciencias físico-químicas, recuerdo la contradicción entre la teoría del éter inmóvil y los experimentos relativos a la propagación de la luz en los cuerpos en movimiento, superada por la síntesis⁵ del espacio-tiempo...

La vieja oposición entre las dos nociones de materia y de luz deja su puesto a la noción de una energía que unas veces se materializa por transformación de la irradiación en partículas materiales y otras veces se desmaterializa⁶ por la transformación inversa.

⁵ Experiencias de MICHELSON. La luz no es «arrastrada» en el movimiento, como si se propagara —como se suponía— en un cuerpo «ligado a los otros cuerpos, el éter». El éter tenía, además, propiedades *contradictorias*: más rígido que el acero, más sutil que el gas enrarecido.

⁶ Al «desmaterializarse» en la irradiación, la energía no deja por ello de seguir siendo una realidad objetiva. El vocabulario opone todavía «materia inerte y energía» (notas de H. L.).

Desde finales del siglo xvii había dos teorías opuestas que informaban sobre las propiedades de la luz: la de la emisión y la de las ondulaciones. Se había creído, a mediados del siglo xix, que la dificultad se había resuelto en favor de la teoría ondulatoria, mediante la experiencia, considerada crucial, de Fizeau y Foucault. La nueva mecánica que ha salido de la relatividad ha venido a debilitar esta conclusión... No se trata de eliminar una de las dos concepciones corpusculares u ondulatorias, sino, por el contrario, de realizar una síntesis⁷ entre ellas, puesto que la experiencia muestra que la luz presenta caracteres favorables tanto a la una como a la otra de estas dos concepciones⁸... (LANGEVIN).

El pensamiento avanza, pues, reuniendo lo que ha separado —bien entendido que esta separación tiene también una base en las diferencias y en los múltiples aspectos de lo real—. Así, la onda y el corpúsculo no son solamente aspectos que distingan la abstracción, porque en principio seríamos incapaces de aprehenderlos simultáneamente. No son simples correlativos, de los que lo real sería una «síntesis». Se excluyen mutuamente y, sin embargo, se arrastran mutuamente. Son contradictorios, ligados, inseparables, y, sin embargo, incompatibles. (Confróntese párrafo siguiente.) La ciencia penetra en el contenido —el universo, la naturaleza— a través de las contradicciones que resultan *en determinado sentido* (sólo en un sentido) de su trabajo de análisis. Teniendo que penetrar en los hechos, la ciencia comienza por perspectivas *unilaterales*, que profundiza y supera. A condición de no detenerse, de no obstinarse en una de las propiedades descubiertas, encuentra el contenido, el movimiento, la unidad (concreta, completa) de las perspectivas unilaterales tomadas por el entendimiento. Supera y niega lo que *hay de negativo*, de destructivo en el análisis, precisamente separando el elemento positivo obtenido y determinado mediante el análisis, poniéndolo en su sitio, en su verdad relativa.

Los ejemplos de este proceso de superación podrían multi-

⁷ La palabra «síntesis» debe emplearse con precaución, según nos parece. Ya no es la síntesis «constructiva» o «reconstructiva», sino la síntesis que implica un progreso del análisis. El término «negación de la negación» es más exacto que el término «síntesis», o está menos sujeto a caución.

⁸ LANGEVIN, en *Lettres françaises*, abril, 1945.

plicarse, tomándolos en todas las ciencias. Todo lo real aparece, alternativamente, bajo el aspecto de lo continuo y luego bajo el de lo discontinuo. Así, Darwin explica la evolución por la suma de variaciones accidentales ínfimas (continuas), y la «selección natural» no conserva más que las variaciones favorables a las especies. Después, las «mutaciones bruscas» (de Vries) han introducido el devenir discontinuo en la biología, y la genética lo ha estudiado más profundamente desde entonces. Por último, la concepción moderna (neo-darwinismo) considera los dos aspectos de la cuestión.

La herencia y la evolución aparecen como dos aspectos de la vida; la herencia tiende a la estabilidad y la evolución tiende a la movilidad. La vida de las especies es la resultante de esta contradicción y la resuelve sin cesar.

Los cromosomas han sido descubiertos como portadores de la herencia. Después se han descompuesto mediante el análisis y han aparecido no como un todo continuo, sino como una pila de granos, los genes; cada gen es portador de una propiedad hereditaria de diferente carácter. Después de este descubrimiento, un examen más profundo de los genes les ha hecho perder su estabilidad, sus contornos definidos. Ahora ya se habla de «regiones» y podría ocurrir que las modificaciones, las interacciones de esas regiones genéticas fueran precisamente las causas de las «mutaciones bruscas». Herencia y evolución se unen, pues, en una concepción más comprehensiva, que descubre en su unidad el movimiento *realmente contradictorio* de la vida biológica.

4. La ciencia adquirida y el movimiento objetivo

Consideremos ahora no solamente la ciencia que se hace —que avanza a través de nociones provisionales—, sino el conocimiento adquirido. El mundo de la práctica se nos aparece en principio como un mundo inmóvil, una colección de objetos con contornos definidos: esta mesa, esta silla, esta pluma, etc. A propósito de ese mundo, Bergson ha podido pretender que «nuestra lógica es, sobre todo, la lógica de los sólidos»⁹ (objetos fijos, de aristas definitivas), y nuestro pensamiento, un pen-

⁹ *Evolución creadora*, pág. 11. (Ed. cast., en el volumen *Obras escogidas*, de Ed. Aguilar, Madrid, 1959.)

samiento que corta y desmenuza. Pero sólo es exacto, y en parte, para ese mundo de la acción inmediata, próxima, que es el del entendimiento práctico. Su realidad y su verdad son indiscutibles; existe «a nuestra escala». Los procedimientos que permiten su constitución: el lenguaje, la medida, son los de cualquier ciencia. Pero lo cierto es que el examen de ese mundo, su profundización por nuestro pensamiento, eliminan en seguida la tranquila creencia en un conjunto de objetos fijos. La satisfacción del entendimiento no dura gran cosa. La razón la supera, y ese es precisamente el origen de la oscura inquietud del «buen sentido» ante la reflexión y la ciencia.

Pero seguimos sintiendo la necesidad de justificar la apariencia, de *legitimar los momentos del pensamiento*, de buscar el «grano de verdad» del error relativo.

El mundo práctico aparece inmóvil a causa del ritmo de la vida humana. No vemos cómo la piedra y el metal se deshacen por la acción atmosférica... Y, sin embargo, se deshacen...

También interviene un prejuicio social. En la medida en que la «cultura general», y también los «valores sociales», están basados sobre lo que se llama «conservadurismo», el mundo parece inmóvil porque se desea que sea inmóvil. Los reyes y su corte creían que siempre había habido reyes y que siempre los habría; y, edificando un cielo a su imagen y semejanza, se representaban a un «rey» celeste entronizado más allá de las nubes y «gobernando» el mundo. Muchos, todavía hoy, creen que siempre estará la misma tienda en la esquina de la misma calle miserable, que siempre habrá las mismas casas, los mismos objetos familiares, la misma vida. Sin imaginación, porque les falta la razón, inmovilizan al universo y a lo humano en una visión mezquina, estrecha.

Además también interviene la exigencia del entendimiento. Es preciso siempre partir de un mínimo de contenido, en ese trabajo del pensamiento que prolonga el trabajo del *homo faber*, del hombre que fabrica utensilios y objetos. Incluso antes de que el pensamiento haya logrado situarse en su plano, determinar su movimiento propio, la acción desde los comienzos de la especie humana dejaba necesariamente a un lado el sentimiento oscuro, poético y místico del universo, para ocuparse en la creación de objetos muy sencillos, bien definidos: el arco y las flechas, la palanca o el martillo, la tienda o la casa, es decir los instrumentos, y, en un grado superior, los utensilios para hacer

utensilios. La acción procede separando estos objetos, consolidándolos. Ella toma las cosas por un lado simple, real, pero en cierto sentido abstracto y grosero: el mecanismo, el espacio y el tiempo abstractos y simplificados que permiten fijar una fecha y un lugar. Antes de comprender a los organismos ha sido preciso montar mecanismos: la palanca, la polea, etc.

Además, el organismo no se opone al mecanismo. No se desprende de otro método de conocimiento. El organismo más «organizado» entraña partes separables, piezas desmontables, que subsisten fuera de este organismo (tejidos vivos a los que se alimenta en el laboratorio durante años) o que son tales que el organismo persiste en su ausencia (amputaciones y mutilaciones de todas clases). Además, como ya hemos indicado, los mecanismos inventados por el hombre se presentan a menudo en la naturaleza: así, la palanca existe naturalmente en el brazo. Sin embargo, el organismo es más complejo, más real, más concreto que el mecanismo. Los mecanismos son obras humanas, productos del entendimiento. La propia noción de «pieza mecánica» separable es una noción-tipo de la inteligencia práctica. El mecanismo se define fácilmente: «es lo que es» lógicamente, abstractamente, formalmente. El entendimiento pretende reducir el contenido, reducir lo complejo a elementos simples, definitivos, aislables, de tal suerte que le parece que lo complejo puede reconstruirse «mecánicamente». El organismo, por el contrario, es un producto de la naturaleza. Y la naturaleza no crea sus productos de la misma manera que nuestra acción y nuestra inteligencia fabrican los suyos. Si, empleando una metáfora más poética que filosófica, le prestamos a la naturaleza, tomada como totalidad, una especie de conciencia, de voluntad o de pensamiento, tendríamos que decir, con Spinoza, que este pensamiento es tan diferente del del hombre como «el Can, constelación celeste, difiere del can, animal que ladra».

El organismo, diferente del mecanismo, no le es «transcendente». Pero es infinitamente más rico, y más complejo, por el sólo hecho de que encierra en sí la historia de la especie, su «evolución». Así, pues, la verdad de cualquier mecanicismo y de cualquier análisis de tendencia mecanicista es una verdad limitada, que se queda en el plano del entendimiento práctico y del «sentido común», bastante limitado; el sentido práctico es real en su terreno, pero ese terreno es muy estrecho.

La primera tarea de la razón, de la ciencia, fue «negar» esta negación del universo y del movimiento que constituye el sentido común práctico; pero la ciencia sólo podía superar la práctica social inmediata por el hecho de que salía de ella y no se separaba de ella en absoluto. Más aún, la práctica le proporcionaba los medios de una visión más amplia. Si la práctica se toma tanto trabajo para «aislar» a los objetos, para «conservar» los instrumentos mediante toda clase de procedimientos técnicos, ¿acaso no quiere decir esto que el entendimiento práctico sabe ya, por una incesante experiencia, que el metal se herrumbra, que la piedra se desgasta, que los colores se borran, etcétera.?

Entre estos objetos, que el sentido común presenta como separados y distintos, el conocimiento descubre relaciones. Y no son sólo las relaciones lógicas, que permiten clasificarlos, sino relaciones reales: estos dos objetos distintos se atraen (ley de Newton) en tanto que masas materiales, y por lo tanto no están separados. «Algo» los reúne. La separación no es sino un aspecto, una apariencia, un error si es mantenida. Conocer un objeto o un fenómeno es, justamente, no considerarlo como aislado, no dejarlo en el aquí y ahora, *hic et nunc*, pasivamente. Es buscar sus relaciones, sus causas. Recíprocamente, el mundo que hace aparecer la ciencia es un mundo en el que las cosas no son sólo separadas y distintas, «*partes extra partes*» (Spinoza), sino que están ligadas por relaciones reales. La ciencia hace aparecer dicho mundo y, recíprocamente, dicho mundo es cognoscible. Es el mundo racional, el mundo de la razón, que sobrepasa al del entendimiento.

Pero hay un organismo vivo, el nuestro, que parece bastarse a sí mismo, ser un todo separado. ¡Inexacto! Mediante los intercambios térmicos, la alimentación, etc., se empapa en su medio, no puede separarse de él. Es inseparable de la especie, que vive en nosotros, en las células germinales. La especie es un todo —inseparable ella también del conjunto de la evolución y del proceso vital.

La vida parece separada de la «materia inerte». Y esta separación, que parece una evidencia del mundo dado, del sentido común (puesto que todo ser vivo se agita y este trozo de hierro está inmóvil), sirve a la metafísica para deducir —aún hoy— un gran argumento; pretende que existe un «principio vital» o un «principio espiritual de la vida», distinto de la na-

turalidad material. Pero esta separación, tomada absolutamente, es falsa. La materia sólo es inerte en apariencia y para nosotros, porque sus ritmos y sus vibraciones son muy diferentes de los nuestros. Oculta energías enormes; hoy en día ya no se puede decir que reciba o que tenga energía: «és» concretamente energía. El movimiento es el modo de existencia de la materia; no hay materia sin movimiento ni movimiento sin «materia», sin realidad objetiva. En este fragmento de metal vibran millones y millones de corpúsculos. Por otra parte, la muerte no significa la retirada de un principio metafísico. Es un proceso. Por último, entre la materia y la vida se han descubierto intermedios (como esos virus-proteínas que una técnica muy delicada ha aislado recientemente y que cristalizan igual que los cuerpos químicos materiales, al mismo tiempo que encierran el contagio de una enfermedad, como los virus orgánicos).

Al restituir a las cosas y a los seres en sus relaciones, la ciencia los restituye en el movimiento. Nada es «absolutamente» estable. Hay elementos químicos que se creía rigurosamente definidos (por un peso atómico constante) y que son isótopos, están formados en realidad por la mezcla de varios átomos de pesos atómicos diferentes. Los propios cuerpos «simples» se resuelven en conjuntos de corpúsculos, de tal suerte que se considera la posibilidad de engendrarlos a partir de los que son relativamente más simples (transmutación de la materia a partir de un átomo de hidrógeno, de peso uno, constituido por un protón y un electrón). La estructura de los elementos «últimos» aparentemente, como el protón o el electrón, aparece ahora como compleja y sin duda como móvil. En las teorías más recientes, el movimiento de cada corpúsculo se calcula teniendo en cuenta el hecho de que actúa sobre su contorno y de que, recíprocamente, el espacio que lo rodea, poblado de irradiaciones, actúa o va a actuar sobre él (mecánica ondulatoria).

En la ciencia moderna, incluso en el detalle del cálculo, vigila una especie de conciencia de la totalidad¹⁰.

La medicina moderna afirma que las enfermedades evolucionan, nacen, viven y mueren (si así puede decirse) (Cfr. los libros de Ch. Nicolle sobre la «vida de las enfermedades»).

¹⁰ BACHELARD: *Nouvel Esprit scientifique*, II, pág. 5.

Y los propios remedios ven cómo su eficacia varía; así, las sulfamidas provocan una especie de acomodación, de adaptación de los gérmenes patógenos, de forma que los casos de «sulfamido-resistencia» se multiplican desde que esta terapéutica se ha difundido.

Devueltos a sus relaciones y a sus movimientos, los fenómenos se colocan de nuevo en el conjunto, en la totalidad de las *interacciones* que constituyen la naturaleza.

Y aparecen entonces con un carácter profundamente contradictorio. La contradicción más flagrante, la más dramática, se presenta a nuestros ojos como la de la *vida* y la *muerte* (del ser y la nada, pero en toda la profundidad y la realidad de lo concreto). Ahora bien, la vida no es exterior a la muerte, y la muerte no es una especie de amenaza o peligro que alcanzaría al ser vivo, fuera de él. Hay biólogos (Carrel, Lecomte du Nouvy) que han medido recientemente el *índice de cicatrización*, es decir, la velocidad de proliferación de los tejidos que permite que el ser vivo cure sus heridas y reintegre su totalidad, en cierta medida, tras una lesión. Ahora bien, el índice de cicatrización disminuye *inmediatamente después del nacimiento*. La vejez comienza, pues, en el mismo momento en que el ser vivo parece estar en plena ascensión, en pleno crecimiento. Lleva ya en sí su muerte, y el momento de su nacimiento es también —en cierto sentido— el de su muerte. Vivir es consumirse y consumir la propia vida, es ya morir. La vida y la muerte están estrecha e indisolublemente unidas. Los contradictorios, concretamente, están unidos, ¡son *idénticos*!

La biología determina las múltiples interacciones del medio interior y del medio exterior (el ser vivo lucha contra el medio, pero no puede separarse de él), del catabolismo y del anabolismo (intercambios en el interior del ser vivo e intercambios con el medio), de la herencia y de la evolución, de la adaptación al medio y de la selección por la acción mortal de ese medio, etc. Y estos no son solamente «momentos» del pensamiento, etapas o procedimientos del método, sino *realidades* vivas, dramáticas. Lo continuo y lo discontinuo no aparecen, pues, sólo como *aspectos*, obtenidos por el pensamiento analizando los hechos (aunque también sean eso), sino como modalidades de la acción real, «autodinámica» (que se mueve ella misma), de la naturaleza, que lo arrastra todo en su devenir. La mutación es tan real como la herencia, y su antagonismo es tan

real como es indiscutible su ligazón. La electricidad positiva y la negativa —los ácidos y las bases, etc.— son tan reales la una como la otra; sus interacciones son tan reales como son fundamentales sus antagonismos.

Sin citar indefinidamente los resultados alcanzados por las diversas ciencias, podemos llegar a una conclusión. *Nuestro estudio del movimiento abstracto del pensamiento se ha reunido con el estudio del movimiento del pensamiento en su historia, y a través de este estudio se reúne con los resultados adquiridos de las ciencias de la naturaleza.*

Las leyes universales de la naturaleza (unidad y movimiento, contradicción y unidad de los contradictorios, etc.) se nos aparecen ya como leyes del pensamiento. Y no sólo esto; el pensamiento las descubre, las conoce o las reconoce en los hechos, pero también las encuentra en sí, como leyes necesarias e *internas*.

La *lógica concreta*, o teoría de esas leyes universales del movimiento en el pensamiento y en lo real, es un extracto de todo el conocimiento (de toda la historia del conocimiento) y también de la naturaleza. Resume, a su vez, como ya habíamos anunciado, *experiencias* humanas innumerables y exigencias *racionales*. Puede decirse, al hablar de la razón dialéctica, que «es» dialéctica en todo el sentido de la palabra «ser»: No sólo supera al pensamiento formal y al entendimiento, sino que se funda directamente, mediatamente, sobre el conocimiento de la naturaleza y sobre la propia naturaleza. Es dialéctica porque la naturaleza «es» dialéctica. Y así es como las leyes de la razón envuelven —*comprenden*, en el sentido más intenso de esta palabra— a las leyes de la naturaleza; recíprocamente, el espíritu no está fuera del mundo, pues el pensamiento es el hombre pensando y actuando y viviendo, con toda su vida y su historia.

Esta concepción de la lógica concreta (y de la razón concreta) entraña la liquidación de dos errores metafísicos.

En primer lugar, una «ley» de la naturaleza no es una especie de poder exterior a la naturaleza, que la gobierna desde fuera. Esta analogía aceptada inconscientemente entre la ley natural y el decreto inmutable de un dios o de un monarca —o incluso entre la ley de la naturaleza y una «ley» jurídica— falsea la mayoría de las reflexiones filosóficas sobre las leyes. *Las leyes son «inmanentes» en los fenómenos* (y no residen fue-

ra de ellos) *porque son leyes del devenir*, del propio movimiento. La primera de estas leyes dice precisamente que todo en la naturaleza y en el hombre, en la sociedad y en el pensamiento, en el conocimiento y en la vida, es un devenir. Dicha «ley» es *universal y necesaria sin ser «eterna» e «inmutable»*. Es preciso diferenciar de esas leyes universales las leyes *particulares*, las «*constantes*» físicas relativas (como: el agua hierve a 100°). Volveremos sobre ello para demostrar que éstas son también *leyes del devenir*.

El conocido libro de Emile Boutroux *Contingence des lois de la nature* («Contingencia de las leyes de la naturaleza») se basa aún en una teoría abstracta de la legalidad. Según él, la idea de la causa o de la ley:

No es la idea de un principio *a priori* que rige los modos del ser, sino la forma abstracta de la relación existente entre esos modos.

Así, pues, la búsqueda de leyes *absolutas* no puede ser sino una «práctica viciada» de la ciencia¹¹, que se revela como una *verdad incompleta y relativa* desde el momento en que se intenta representar el «entrelazamiento universal». Al constatar que las leyes no pueden ser inmutables y absolutas, porque el mundo es una totalidad y un devenir, Boutroux, en lugar de decir: «la ley científica es relativa», prefiere concluir:

El mundo no obedece a las leyes inmutables que busca y que erige la sociedad; no pertenece a la ciencia, sino a la metafísica.

Considerando que las leyes *particulares* deben ser inmutables, y considerando, por otra parte, que los hechos no entran en el cuadro de estas leyes inmutables, Boutroux pretende demostrar que estas leyes son «contingentes» (es decir, accidentales, subjetivas) y que no hay leyes universales y necesarias. De ello deduce la consecuencia de que la naturaleza, por una parte, y el conocimiento, por otra, son «libres» creaciones del «espíritu» (la naturaleza, obra del espíritu divino; la ciencia, obra del espíritu humano). Esta crítica metafísica de la legalidad abstracta, que presupone precisamente que la le-

¹¹ *Contingence*, II, Del ser.

galidad abstracta resulta la única legalidad científica, se derrumba ante la noción de «ley del devenir». Las leyes *particulares* son *relativas*; y, por otra parte, hay leyes universales, necesarias, del devenir.

En segundo lugar, el dilema metafísico: «O bien el hombre es un ser de la naturaleza o bien él está fuera de la naturaleza», es falso. El hombre no es «un animal» como los demás. Y tampoco está fuera de la naturaleza. Es un ser de la naturaleza que sobresale por encima de ella, que la domina. Y ese es un hecho, un hecho «natural». El crecimiento de la especie humana debe ser considerado sin más estupefacción que el crecimiento de un niño, que crece, se hace consciente, se convierte en adulto. La historia del conocimiento forma parte de la «historia natural» de la humanidad.

El conocimiento *proviene, pues, de la experiencia* (esto lo comprendió el empirismo clásico). Pero no deja de constituir, en su resumen lógico, una razón, y lo hace al precio de un inmenso esfuerzo, secular, de dominación práctica sobre la naturaleza, de abstracción, de reflexión, de toma de conciencia. Mediante este esfuerzo, el pensamiento se ha constituido, se ha establecido en su plano; alrededor de sí y en sí mismo, el pensamiento descubre *lo racional unido a lo real: lo universal* (concreto).

La experiencia no está, pues, compuesta de sensaciones individuales yuxtapuestas, como lo creía el empirismo clásico. Por otra parte, la razón no manifiesta en el hombre una actividad abstracta *a priori* (anterior metafísicamente a la experiencia) que proviene de una realidad misteriosa, Espíritu transcendente o Dios.

La razón dialéctica supera esos dos aspectos del problema del conocimiento: por una parte, la experiencia, lo sensible, lo inmediato; por otra, la abstracción, la forma, el razonamiento. Las dos «soluciones» del «problema» del conocimiento separaban unilateralmente un elemento del «problema» que planteaban por esta misma separación. Devueltas cada una a su sitio, son verdaderas relativamente y falsas relativamente: verdaderas, por lo que han visto; falsas, por lo que han separado y negado.

El racionalismo moderno, concreto, ya no opone lo real «irracional» a lo racional.

Meyerson (sobre todo en *Identité et Réalité*), estima que la razón consiste únicamente en la *forma de identidad* o de identificación, y que lucha para obligar a lo real —que se niega a ello— a entrar en esa forma. Esta tesis reduce la razón al entendimiento y plantea el contenido como si fuera ajeno y exterior a la forma, lo concreto como si fuera exterior a lo abstracto.

Esta tesis congela a la razón en el nivel de la pura abstracción, de la identidad y del principio de identidad. Reduce la ciencia a un vano esfuerzo, siempre fallido, para hacer entrar a lo móvil en lo inmóvil, a lo diverso en la identidad. Y reduce la reflexión sobre la ciencia a las tentativas de «formalización» (reducción de las matemáticas a una vasta tautología). Meyerson pone, por ejemplo, todo el énfasis sobre el principio de la conservación de la energía, dejando en un segundo plano la transformación de la energía (unidad de la energía en y a través de sus manifestaciones múltiples) y la degradación (cualitativa) de la energía. De hecho, la determinación de una constante física sólo se obtiene poniendo en evidencia movimientos y cualidades. No puede tratarse, pues, de una «identificación» de los fenómenos, sino de la constatación de una unidad en las diferencias y a través de ellas, lo cual es muy distinto.

Como dice Brunschvicg¹²:

«Una razón que no llega jamás a rendir cuenta de la realidad no tiene ningún derecho a ser llamada razón. Una concepción de la causalidad cuya esencia sea negar el cambio y el curso del tiempo, es exactamente lo contrario de la causalidad.»

El racionalismo abstracto y metafísico ha querido rejuvenecerse y adaptarse a las exigencias de la ciencia moderna en los trabajos de Meyerson, de los logísticos, etc., sin lograrlo.

Presenta un inconveniente que es de gravedad excepcional en nuestra época. En ese racionalismo, todo lo humano se encuentra abandonado, rechazado fuera de lo racional, entregado a sus propios impulsos. Las consideraciones sobre el determinismo, sobre la causalidad y la necesidad, sobre la forma, etc., son tomadas en préstamo a las ciencias de la naturaleza, y, en

¹² *La experiencia humana y la causalidad física*, cap. 36, pág. 359.

nuestra opinión, a etapas superadas de esas ciencias. No se trata siquiera de una reflexión sobre la ciencia del hombre, a no ser para afirmar su imposibilidad¹³. A este racionalismo abstracto le corresponde una única acción: la predicación moral, el sermón, que conjura a las pasiones para que se sometan y esto siempre vanamente. Esta escisión, en el mundo moderno, entre la razón (abstracta) y lo real humano, entre el humanismo abstracto y la vida, ha tenido consecuencias muy graves, y sobre todo una especie de gigantesca rebelión de las pasiones, de los individuos y de las masas ciegas, contra la vana razón de la cultura. Ese fue uno de los aspectos —el aspecto filosófico— del fascismo y del nazismo (cuyo aspecto político dejamos a un lado). El racionalismo abstracto ha tenido su parte de responsabilidad en la desesperación, en la angustia, en la rebelión de muchos hombres que no han podido percibir en la razón una guía capaz de orientar las energías reales. La razón concreta (dialéctica) superará esta situación desdichada del hombre moderno.

5. El principio de identidad. Su significación dialéctica

Después de haber probado, en las páginas anteriores, la posibilidad y la necesidad de una lógica concreta, que envuelva y supere a la lógica formal, es preciso recoger, aunque en un grado más elevado, las proposiciones y afirmaciones ya estudiadas y, sobre todo, el principio de identidad y la teoría lógica de la contradicción.

La lógica formal afirma que el ser (cada ser) es lo que es, y la metafísica pretendía sacar de ello una definición absoluta del ser (y de las verdades eternas sobre el ser).

A lo cual responde la lógica concreta, por boca de Hegel:

«... que no hay nada en el cielo o sobre la tierra que no contenga en sí a los dos: el ser y la nada¹⁴».

Frase admirable, en la que sólo se puede acusar a las tres palabritas «en el cielo» de contener algunas supervivencias de idealismo. Si se trata del cielo astronómico, nada más justo:

¹³ Cfr. BOUTROUX: *Contingence*, cap. VII, «Del hombre».

¹⁴ HEGEL: *Gran Lógica*, I, y *Morceaux Choisis*, pág. 105.

las estrellas mueren como todo lo que ha nacido, y la velocidad de sus movimientos (del orden de varias decenas de kilómetros por segundo) supera a la de las moléculas de nuestros explosivos. ¿Pero se trata, acaso, del cielo teológico? Puede ser, en el pensamiento de Hegel: ¡sólo que un dios que contiene a la nada ya no es un dios! ¡Un absoluto que contiene su negación ya no es un absoluto! Hegel, en este punto, como en otros muchos, se destruye a sí mismo.

Todo devenir es comienzo: lo que no era, lo que aún no es, va a ser, pasa de la nada al ser. Y todo devenir es fin. Lo que acaba deja de ser, va del ser a la nada. «El ser no «pasa», sino que ya ha pasado a la nada, y la nada al ser» (Hegel). Lo cual no significa (como querían hacer creer ciertos críticos de la dialéctica) que se mezcle el ser con la nada, que se haga de ambos «la misma cosa», sino, al contrario, que se les toma en su relación, que es una relación de exclusión *activa* uno de otro (no de exclusión formal, pues en la forma los contrarios subsisten simultáneamente, y estáticamente en el «espíritu»), de tal suerte que cada uno de ellos, el ser y la nada, *desaparece* inmediatamente en su contrario.

¿Se rebela el sentido común? Pues que nos muestre un ser real (concreto) separado de su límite en el espacio y en el tiempo, de su fin, de su *transición a otra cosa*. Que nos muestre una actividad separada igualmente de su «fin», que sea producción de otra cosa distinta de sí misma, después de lo cual desaparece. Por supuesto, no se puede decir, de un ser determinado, que es y no es a la vez. Pero, por una parte, todavía no estamos estudiando la esencia, el concepto, el ser concreto. Por otra parte, el ser más determinado se manifiesta como un ser *en relación con otra cosa*, como un contenido en relación con otro contenido y con el mundo entero. No se trata, pues, de decir que esta casa existe y no existe a la vez, pues sería la misma cosa que si yo soy o no soy. De lo que se trata es de afirmar que esta casa no puede aislarse ni de sus relaciones con el resto del mundo ni del devenir de ese mundo. Es y no será; encontrará su «fin», que ya está envuelto en las relaciones de la casa con el resto. Lo mismo ocurre con nuestra propia existencia finita, limitada, confinada en todos los sentidos, por desgracia... No hay nada en el mundo que no sea, así, un *estado intermedio entre el ser y la nada*. (Y el cálculo diferencial —que presenta precisamente a cualquier cantidad en un

estado evanescente, no antes del límite de su desaparición porque entonces está acabada, ni tampoco después de su desaparición porque entonces ya no es nada, sino en su desaparición— es la ilustración más brillante de esto.)

El que afirma que no puede «pensar» la relación dialéctica del ser y la nada no tiene más que mirar a su alrededor para encontrar un número ilimitado de representaciones de esa relación, la más evidente de las cuales es la relación de la vida y de la muerte. Cuando se trata del ser abstracto, su paso a la nada, su unidad con la nada no presenta ninguna duda y no ofrece ninguna dificultad. El ser abstracto no es «nada». Y aquí la unidad de los dos términos se descubre deductivamente, analíticamente; basta con indicar lo que está implicado en el ser abstracto. Y, sin embargo, esta operación, que plantea una diferencia, presenta ya un enriquecimiento, una «síntesis» o más exactamente una «negación de la negación». El devenir (en el pensamiento abstracto) se anuncia como siendo a la vez esta negación del ser y de la nada. Al pasar el uno al otro, el ser y la nada devienen. El devenir —*tercer término*— los envuelve a ambos, los supera y conserva lo que han determinado: precisamente su paso incesante del uno al otro.

Las determinaciones más concretas envuelven y contienen —superándolas— a las más abstractas. *Todo devenir real añade algo a la noción abstracta del devenir, pero también la envuelve*. «Algo» determinado (esta casa, este hombre, este Estado, este régimen social) se transforma o es aniquilado (anodado). Lo que aún no es *tiende* a ser, y nace, y actúa así, y lo que era va a dejar de ser. El devenir es *tendencia* hacia algo (hacia un «fin» que será un comienzo). La tendencia envuelve en su determinación a ese *paso* incesante del ser al no ser y recíprocamente, a esta *transición* que la abstracción permite analizar. La abstracción (el ser, la nada en general, el devenir abstracto, en sí) no es sino una determinación muy pobre. Pero la vida, la vida biológica, social, presenta más visiblemente y más dramáticamente aún esos «momentos» del devenir, de la nada y del ser. ¿Este ser vivo parece real? Lo es, en cierto sentido; y, sin embargo, en otro sentido, ya no es más que una apariencia; ya no es, pues, lo que verdaderamente «es» son los *gérmenes* que lleva en sí —que son él y que ya no son él, sino la especie en él, lo general y lo universal en él— y desaparecerá después de haber procreado. Lo mismo ocurre en la historia.

Un régimen, un Estado existen, por ejemplo el Imperio romano en el siglo II, o la monarquía de Luis XIV, o la economía capitalista a finales del siglo XIX. Y el análisis histórico revela ya que no son más que una apariencia en vías de superación, porque llevan en sí el «germen» de su destrucción; todas las fuerzas que los arrastrarán a la muerte y que ya son y quieren ser.

Aquí, pues, la contradicción no es ya, en absoluto, la contradicción formal. Se trata de una contradicción «en acto», por emplear una vieja expresión aristotélica. Esta contradicción *dialéctica* tiene su raíz profunda en el contenido, en el ser concreto —en las luchas, los conflictos, las *fuerzas en relación* y en el conflicto en la naturaleza, la vida, la sociedad, el espíritu humano—. No sólo no basta y no se basta A, la identidad móvil, sino que necesariamente, en lo real y en el pensamiento, A deviene a la vez A' y no A', luego A'', etc.

La contradicción dialéctica (a condición de que sea tal, y no una oposición formal o una simple confusión) debe ser tomada como *síntoma de la realidad*. Sólo es real lo que *presenta contradicciones*, lo que se presenta como unidad de contradicciones.

El hombre es real y viril en la medida en que lucha contra la naturaleza; él, ser de la naturaleza.

Un hombre es tanto más rico espiritualmente cuantos más aspectos múltiples y contradictorios haya en él. Y la virilidad consiste aquí en mantener las contradicciones, en soportarlas —pese a la lucha y al dolor— para no perder nada de ellas.

Llegamos, pues, a desmentir expresamente el principio de identidad, pues de hecho planteamos la contradicción interna como una especie de criterio lógico de lo real y puesto que de ello deducimos una regla metodológica: «*Para determinar lo concreto, lo más o menos concreto, descubrid sus contradicciones.*»

Pero sólo hacemos esto para promover este principio a un nivel superior, y superarlo al mismo tiempo que lo conservamos:

- a) La contradicción, el ser contradictorio y sus momentos son determinados. Son lo que son.
- b) La contradicción dialéctica no es sólo contradicción exterior (exterioridad de los términos contradictorios), sino *unidad de las contradicciones*, IDENTIDAD. Y se puede decir que

la dialéctica es la ciencia que muestra cómo las contradicciones pueden ser concretamente (es decir, *devenir*) idénticas, cómo pasan la una a la otra y por qué la razón no debe tomar a estas contradicciones como cosas muertas, petrificadas, sino como cosas vivas, móviles, que luchan una con otra y pasan la una a la otra en y por su lucha (como el *germen* producido por el ser vivo, que es él y, sin embargo, ya no es él y quiere ser por su cuenta, y empuja hacia su «fin» al ser que lo ha producido; o como el *ideal*, que no es otra cosa que lo real, que lucha contra él y que, sin embargo, no es nada si no se hunde en el devenir real de las raíces profundas y si no se *realiza*, cesando así de ser ideal).

Se puede decir, con Hegel, que esta proposición: «Todas las cosas son contradictorias en sí mismas» expresa la verdad concreta; y que es preciso destruir ese prejuicio de la antigua lógica, según el cual la contradicción no sería una determinación tan esencial como la identidad.

Pues si se tratara de jerarquía, si las dos determinaciones (identidad y contradicción) tuvieran que ser tomadas separadamente, habría que considerar que la contradicción es la más profunda de las dos. En frente de ella, la identidad no es más que la determinación del ser muerto, mientras que la contradicción es la raíz de todo movimiento y de toda vida; una cosa sólo puede moverse cuando dentro de sí misma hay una contradicción, sólo así puede tener un impulso y una actividad. La contradicción es el principio de todo movimiento interno...

Y, más adelante, «*La identidad abstracta consigo misma no es aún vida*» tiene que «salir de sí» y ponerse en movimiento. Así:

Una cosa sólo es viva si contiene en sí a la contradicción, sólo es viva en tanto que es esa fuerza que aferra y conserva dentro de sí a la contradicción¹⁵.

En la mayoría de los casos, esta contradicción queda oculta, para el buen sentido, por la sencillez de las determinaciones; pero desde el momento en que se determinan más de cerca las relaciones, esta contradicción se revela en las relaciones más

¹⁵ W. d. L., II, pág. 67 y sigs. (Morceaux Choisis, pág. 127 y sigs.)

banales (padre e hijo: «el camino hacia el Este es también el camino hacia el Oeste») y en las más complejas. De suerte que la representación ordinaria (el buen sentido) contiene en todas partes, *tras la apariencia de la unidad* (de la identidad), a la contradicción, pero no llega a tener conciencia de ello, y sólo la dialéctica, agudizando (Hegel) la conciencia, *agudizando las diferencias «embotadas» por el buen sentido*, llega a aprehender lo esencial, la contradicción, *en lugar de una confusa unidad o de una identidad abstracta.*

Así, pues, la representación ordinaria, el buen sentido, aprehenden, por una parte, la unidad o la identidad de cada cosa (el padre es el padre y el hijo es su hijo) y, por otra parte, la diferencia (y, por lo tanto, la contradicción), pero no la transición, la relación viva, la contradicción dialéctica. Las gentes «ingeniosas» (con sus ironías, sus bromas, sus juegos de palabras) aprehenden a menudo las contradicciones, pero sin llegar a la precisión dialéctica. Sólo la razón puede agudizar la diversidad borrada de las diferencias, la simple diversidad de las impresiones y de los pensamientos, para ir hasta la esencia, hasta la contradicción. Y solamente al llegar a esa cima, a esa aguzada punta de la conciencia, las diversidades se ponen en movimiento, por así decirlo, descubren sus relaciones y encuentran para nosotros (en nuestro pensamiento) el carácter dialéctico, que es «la pulsación interna del movimiento espontáneo y de la vida» (Hegel).

c) Y, sin embargo, la dialéctica no es una especie de apología de la contradicción. La contradicción interna es una ley de la naturaleza y de la vida, una ley dolorosa. La madre que lleva a su hijo en su seno, y que le da su sustancia y que se arriesga a morir para que él nazca, vive, según esta ley, sin conocerla. Pero la contradicción en sí es insoportable. El devenir, que tiene como raíz profunda a la contradicción y que es esencialmente «*tendencia*», tiende precisamente a salir de la contradicción, a restablecer la unidad. Las fuerzas presentes en la contradicción chocan y se destruyen. Pero también se penetran mediante estas luchas. Su unidad —el movimiento que las une y las atraviesa— *tiende* a través de ella hacia algo distinto y más concreto, más determinado; porque este «tercer término» comprenderá lo que hay de positivo en cada una de las fuerzas contradictorias, negando solamente su aspecto negativo, limitado, destructivo.

Y quizá sea así (pues es preciso mostrarse prudente en estos terrenos tan mal explorados hasta ahora) cómo, desde la naturaleza en apariencia inerte, se constituyen en la oposición y la tensión recíprocas los elementos materiales, ciertos conjuntos que poseen una unidad. (Los sistemas electrónicos tienden, según parece, a encontrar su unidad después de cada ruptura, de cada acontecimiento, debido a la acción de las fuerzas contradictorias, positivas y negativas.)

Presas de las múltiples fuerzas contradictorias, el ser vivo resuelve «en acto», en todo momento, sus contradicciones. *Desde el momento en que cesa la contradicción, cesa la vida.* Pero, igualmente, desde el momento en que la contradicción deja de ser *resuelta* —desde que el cuerpo vivo ya no es capaz de «mantenerla en sí mismo», de encontrarse siendo él mismo a través de su movimiento interno, sus secreciones y cambios, la formación y la desaparición de sus células— desaparece igualmente.

Más cerca de nuestra conciencia, el pensamiento sólo vive por las contradicciones, pero triunfando sobre esas contradicciones —resolviendo los problemas que plantean—, superándolas.

De forma que el principio de identidad asume un sentido nuevo, un sentido *concreto*. Si la contradicción es *más esencial* (pues, nota importante, hay más y menos esencial, ¡sin lo cual todo estaría en el mismo plano y no habría nada esencial!) que la identidad, la identidad sigue siendo, sin embargo, esencial. Sin contradicción, la identidad se estanca. Tiene que desgarrarse desde dentro para ser, para vivir, para devenir. Pero, a través de la contradicción, se restablece en un nivel superior. Sin lo cual el ser (o el pensamiento) caminaría hacia su pérdida. Así, la razón, el concepto, o simplemente el ser vivo, descansan sobre contradicciones *resueltas*.

La identidad resulta así *colocada en su sitio*, en el movimiento (en el conjunto de las relaciones, de las diferencias, de las interacciones y de las contradicciones que forman la realidad concreta).

Así, pues, en resumen, la contradicción dialéctica es real. Los contradictorios son fuerzas, luchas, choques (aunque esta imagen haya sido tomada en préstamo al mecanicismo y no constituya más que una metáfora para el uso del buen sentido).

Y, por otra parte, la contradicción, causa (razón de ser) del movimiento, es igualmente moviente. En los casos en los que podemos captar ese proceso, en la vida, en la sociedad, en el pensamiento, podemos reservar el nombre de *opuestos* para los elementos cuya contradicción es latente y no es más que una diferencia «agudizada» (el camino hacia el Este es el camino hacia el Oeste); el nombre de *contrarios* a las fuerzas que ya están en lucha sorda, en las que madura la contradicción (por ejemplo, el tercer estado y el feudalismo en la corriente del siglo XVIII), y, por último, el nombre de *contradicción* propiamente dicha al momento de crisis, cuando el movimiento se precipita, porque la resolución (el salto) se acerca inevitablemente, en una extremada tensión, y porque el ser y la nada se confrontan activamente (la vida y la muerte); porque, por último, el ser en cuestión (vivo, o social, o «espiritual» cuando se trata de una idea) debe superarse o desaparecer.

6. El principio de causalidad

Se formula clásicamente: «Todo efecto tiene una causa.» Y tras esta forma es lógico, riguroso y tautológico, pues no hay efecto más que donde hay causa, y la noción de causa implica la de efecto. Cuando se formula el principio de causalidad como sigue: «Todo tiene una causa y la misma causa precede al mismo efecto», tampoco se sale de la tautología. ¿Cómo podría saberse que la causa es la misma si no fuera por el mismo efecto? ¿Y por qué entonces se identifican causa y efecto? Si la causa se define como diferente del efecto, la relación de la causa con el efecto deviene oscura; la causa «produciría» su efecto mediante un poder misterioso. Y, por otra parte, el pensamiento lógico-metafísico mezcla fácilmente el misterio y la tautología. El opio es la causa del sueño. «Produce» el sueño. ¿Por qué? Porque tiene una virtud dormitiva.

Dadas las dificultades que presenta, la noción de «causa» ha sido criticada (Hume, Comte, etc.). Según esta crítica de los empiristas, la costumbre de asistir a ciertas sucesiones de hechos nos permite prever (empíricamente) lo que va a ocurrir; si yo hago chocar una bola de billar contra otra, la segunda va a ponerse en movimiento. Eso es lo que yo espero. La familiaridad con el hecho sensible —la costumbre— me da la impresión de

que sé lo que pasa. Yo llamo al movimiento de la primera bola «causa» del movimiento de la segunda; y creo que aquella le comunica algo, su fuerza, su movimiento. Pero, de hecho, no sé lo que ocurre. Mi conocimiento es sólo ilusorio, fundado sobre la costumbre y la familiaridad, y no sobre una ciencia. Valdría más *no hablar de «causa», sino simplemente de «antecedente»* (el movimiento de la primera bola precede al de la segunda), o también de *relación constante y regular*, haciendo toda clase de reservas sobre «lo que pasa», negando incluso que pase algo fuera de nuestras sensaciones (empirismo radical) o afirmando que nunca sabremos lo que pasa (positivismo de Augusto Comte).

Y, sin embargo, lo cierto es que «pasa algo». Y la ciencia se interesa por ese algo. Se esfuerza por penetrarlo. Sean dos fenómenos A y B. O bien su «relación» les es ajena, y entonces la ciencia es imposible, como también lo es la más sencilla acción práctica sobre esos fenómenos. O bien la relación de A y de B es *real, no exterior a su realidad*; manifiesta o expresa algo de lo que está en causa y, por consiguiente, de «lo que pasa» en ellos. Y, en tal caso, lo mismo ocurre con *la relación de A y B con nosotros* (con el sabio), y con nuestra relación (la de la experiencia humana, del poder de acción, y de previsión del sabio, de sus instrumentos de acción, etc.) con ellos.

O bien (y aquí el dilema es formal) las relaciones entre esas tres existencias—A y B y el sabio— son exteriores a cada uno de ellos, facticias, abstractas, fortuitas y «subjetivas». Y entonces no se comprende cómo esta relación puede dar lugar a una «ley», a una fórmula que enlaza mediante una función matemática el antecedente con el consecuente.

O bien estas tres existencias, que son inseparables desde el momento en que se estudia realmente el pensamiento científico, están en conexión real intrínseca. Forman un mundo, una interdependencia; el sabio, el hombre, forma parte de ese mundo; y en esta interdependencia, en esta conexión de las partes del mundo, las cosas «en sí» —es decir, en principio externas, extrañas— se convierten en cosas «para nosotros», para nuestra actividad, nuestra investigación. La ciencia moderna (desde Einstein y todavía más desde la teoría de los *quanta*) supone la acción recíproca de lo medido sobre lo midiente y vicever-