

# *Revista* *de Filosofía*

*Sumario del N.º 3*

*BOGUMIL JASINOWSKI: NATURALEZA E HISTORIA ✦ DR. GEROLD STAHL: LA SUFICIENCIA DE LA LOGICA BIVALENTE PARA LA FISICA DE LOS CUANTOS ✦ FELIX SCHWARTZMANN: SISTEMA CERRADO Y LEYES DE LA NATURALEZA ✦ JUAN RIVANO: ANALISIS CRITICO DE ALGUNAS CONCEPCIONES DE LA CONCIENCIA Y DEL YO ✦ LUIS OYARZUN PEÑA: LA EXPERIENCIA ESTETICA COMO EXPRESION Y CREACION DE FORMAS ✦ H. DIAZ-CASANUEVA: ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA PINTURA ABSTRACTA ✦ JORGE MILLAS: SOBRE LOS FUNDAMENTOS REALES DEL ORDEN LOGICO-FORMAL DEL DERECHO ✦ CASTOR NARVARTE: HACIA UNA ANALITICA DE LA "SITUACION" ✦ ARMANDO ROA: COSAS Y SIGNIFICACIONES ✦ JUAN DE DIOS VIAL LARRAIN: ONTOLOGIA Y SITUACION FUNDAMENTAL ✦ NOTAS BIBLIOGRAFICAS ✦ EL CONGRESO INTER-AMERICANO DE FILOSOFIA ✦ CRONICA*

---

UNIVERSIDAD DE CHILE



# Revista

  

# de Filosofía

---

Vol. III

DICIEMBRE DE 1956

N.º 3

---

BOGUMIL JASINOWSKI: <i>Naturaleza e historia</i> . . . . .	3
DR. GEROLD STAHL: <i>La suficiencia de la lógica bivalente para la física de los cuantos</i> . . . . .	18
FÉLIX SCHWARTZMANN: <i>Sistema cerrado y leyes de la naturaleza</i> . . . . .	28
JUAN RIVANO: <i>Análisis crítico de algunas concepciones de la conciencia y del yo</i> . . . . .	41
LUIS OYARZÚN PEÑA: <i>La experiencia estética como expresión y creación de formas</i> . . . . .	54
H. DÍAZ-CASANUEVA: <i>Algunas consideraciones sobre la pintura abstracta</i> . . . . .	58
JORGE MILLAS: <i>Sobre los fundamentos reales del orden lógico-formal del derecho</i> . . . . .	67
CÁSTOR NARVARTE: <i>Hacia una analítica de la "situación"</i>	75
ARMANDO ROA: <i>Cosas y significaciones</i> . . . . .	91
JUAN DE DIOS VIAL LARRAÍN: <i>Ontología y situación fundamental</i> . . . . .	96
NOTAS BIBLIOGRÁFICAS: . . . . .	101
EL CONGRESO INTERAMERICANO DE FILOSOFÍA: . . . . .	118
CRÓNICA: . . . . .	125

# **Revista**

VOL. III N° 3

AÑO 1956

# **de Filosofía**

DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD DE CHILE

*Tres números anuales. Precio del número suelto \$ 300.—*

DIRECTOR:

*Félix Schwartzmann*

COMITÉ DE REDACCIÓN:

*Gastón Gómez*      *Juan Rivano*      *Juan de Dios Vial*  
SECRETARIO DE REDACCIÓN: *Arturo Venegas Y.*

---

DIRECCIÓN: INSTITUTO PEDAGÓGICO. J. P. ALESSANDRI 774

---

Con la colaboración de la Sociedad  
Chilena de Filosofía

---

---

*Impreso en las*

PRENSAS DE LA EDITORIAL UNIVERSITARIA, S. A. *Ricardo Santa Cruz 747. Santiago*  
*Cubierta y tipografía de MAURICIO AMSTER*

## Naturaleza e historia

*Bogumil Jasinowski*

EN LA HISTORIA del pensamiento humano es posible señalar dos ideas representativas del objeto hacia el cual se dirige el conocimiento y la actitud cognoscitiva que les corresponde. Son las ideas de Naturaleza e Historia. Su evolución, que involucra el desarrollo de sus relaciones recíprocas, viene a ser como la historia misma del pensamiento filosófico y científico, no careciendo de fundamento decir que Naturaleza e Historia se revelan no sólo cual objetos últimos del conocimiento humano, sino como los dos últimos modos de enfocar la realidad.

Nada más instructivo que seguir las transformaciones experimentadas por ambos conceptos en el transcurso de los lejanos siglos que nos separan del pensamiento originario, cuando formaban un todo indiscriminable bajo la forma de cosmoteogonías, siendo a este respecto la obra de Hesíodo el más claro exponente. Por otra parte, sabemos cómo el pensamiento helénico se detuvo en la consideración de las diferencias entre Naturaleza e Historia, especialmente Aristóteles. No obstante, no será sino el Cristianismo, con la preponderancia de su visión histórica universal, el que contribuya a un ahondamiento de nuestro problema, que se constituye, en el siglo XVIII, cual pivote del pensamiento de Vico, resuelto adversario del pensamiento antihistórico de Descartes, para llegar a comienzos del siglo XIX al Idealismo alemán, donde los problemas de las relaciones recíprocas entre Naturaleza e Historia ocuparán los primeros lugares, si no el primero, dentro de las preocupaciones filosóficas de la época. Sabemos también que este problema se presentaba entonces como el de las relaciones entre necesidad y libertad, revistiéndose así de una forma altamente metafísica. Sin embargo, hacia fines del siglo XIX, el carácter del problema experimenta un cambio profundo: se ha trasladado del plano metafísico al epistemológico. En lo sucesivo, el centro de gravedad se desplaza hacia el problema de la estructura conceptual de la ciencia

\* Se publican en este número algunas de las comunicaciones presentadas por la delegación chilena al Primer Congreso de la Sociedad Interameri-

cana de Filosofía. La nómina completa de los trabajos de chilenos y extranjeros, se encuentra en otra sección de esta Revista. (N. de la R.).

histórica frente a sus diferencias con la ciencia de la naturaleza. Las conocidas investigaciones de Dilthey, Windelband, Rickert, Simmel (en Alemania), sin olvidar las de Croce (en Italia), Collingwood (en Inglaterra), y, más recientemente, las de Raymond Aron (en Francia) están casi completamente orientadas a lo epistemológico. Sería imposible no reconocer los grandes progresos que estas investigaciones aportaron al tema, si bien su carácter, a menudo ligado a lo metodológico de la problemática de la ciencia, parece haber velado ciertas dimensiones del mismo. Creemos por otra parte que puede encaminarse a una solución más adecuada absteniéndonos, por el momento, de atender al carácter específico del conocimiento histórico, a fin de destacar algunos rasgos comunes que tratan de exteriorizarse en toda la extensión del conocimiento y que son inseparables de la curiosidad científica.

“Todos los hombres —dice la célebre frase de Aristóteles— por su naturaleza aspiran al saber”. Pero ¿qué es aquello que buscan y piensan hallar? ¿Será acaso *lo nuevo* que aún no conocen, o será *lo viejo* que piensan conocer y hallar “rehallándolo”? Si el primer caso parece ser natural, no por eso habrán de ponerse en duda los derechos del segundo, por cuanto *conocer* es ante todo *reconocer*, y felizmente hace ya tiempo que se han advertido estas dos inclinaciones de la curiosidad científica, al igual que su legitimidad. Así suele decirse que el deseo solamente se dirige hacia lo conocido, mas también se dice que el deseo se encamina a lo desconocido. *Ignoti nulla cupido* reza un adagio, en tanto que otro agrega *Nullius nisi ignoti cupido*. Parece, pues, que el deseo se siente satisfecho al re-encontrar en su objeto aquello ya conocido, pero también, por otra parte, es la emoción de lo desconocido la animadora y guía de nuestros pasos hacia el conocimiento. La primera de estas tendencias subyace implícita en lo que desde tiempos inmemoriales se ha reputado nervio vital del conocimiento. Este consistiría en incluir lo desconocido en lo conocido, y, de una manera más general, en buscar lo similar entre lo ya sabido y comprendido y lo que todavía no se ha comprendido, para poder así asimilar lo segundo a lo primero; en otras palabras, dar cabida a lo desconocido dentro del marco de lo conocido, reteniendo aquello que se conserva o que no varía: tal es la tarea suprema de la ciencia<sup>1</sup>. Si la

<sup>1</sup> Se sabe qué papeles desempeñan los principios de conservación y las diversas formas de invariancia en la estructura del conocimiento científico;

además, se conoce lo bien fundamentado de muchas tesis —evoquemos las de Meyerson—, que señalan el carácter de identidad en la investigación de

búsqueda de lo que se conserva se ha constituido en el eje verdadero del conocimiento ¿qué acontece con su reverso, con lo Nuevo? La ciencia, preguntémoslo francamente, ¿admite lo Nuevo? Y, si lo admite ¿a qué título será?

Se advertirá fácilmente la magnitud que toma el problema de lo Nuevo para el conjunto de las ciencias, si nos damos cuenta de que la resistencia para albergar lo Nuevo, manifiesta en la ciencia propiamente tal, vale decir, en la ciencia de la naturaleza inanimada, no es tan visible en las ciencias de la vida y del espíritu.

De este modo, el problema de lo Nuevo se insinúa como un problema fundamental del conocimiento científico en conjunto, más todavía, como el problema que podría servir de criterio para deslindar las diversas ramas del saber humano. Pues bien, es desde el punto de vista de lo Nuevo, o, mejor dicho, bajo el ángulo de las posibilidades de admitir lo Nuevo para los grandes sectores del conocimiento, que desearíamos orientar la investigación relativa a las diferencias entre la Naturaleza y la Historia, como asimismo a sus relaciones recíprocas.

Precisamente, trasmontando la manera habitual de enfocar nuestro problema, estamos ciertos de ganar una nueva vía de acceso, que permaneció semivelada a las consideraciones tradicionales; pero, antes de entrar en materia, hagamos una observación: no se trata de querer elucidar el alcance y los límites de los principios de invariancia en la estructura de la ciencia exacta, como tampoco de tratar en nuestras someras consideraciones el vertiginoso problema de la novedad en las teorías deductivas, por cuanto ello significaría zanjar los diferendos frente a los aspectos tautológicos de la matemática. Se trata, sí, de aceptar como válida la tesis de que el nervio vital de la ciencia se manifiesta en la investigación de lo que se conserva, tesis inatacable de por sí y que es independiente de la admisión o del rechazo de la reducción tautológica en el campo matemático.

Los polos de la captación cognoscitiva antes distinguidos pueden correlacionarse con las dos actitudes que generalmente adoptamos frente a

las leyes de la Naturaleza y que la necesidad de explicación científica tiende a hacer surgir de éstas. Sin querer suscribir en conjunto las referidas tesis, deberá convenirse contienen buena parte de verdad, como tampoco podría

desconocerse que encuentran su apoyo en la importancia adquirida (sobre todo en los últimos tiempos), por el descubrimiento de los diversos invariantes que integran las teorías científicas.

la Naturaleza. Con frecuencia se dice que *la Naturaleza se repite*, y no podría ser de otro modo, por cuanto, de no ser así, ninguna ciencia sería posible; sin embargo, esto no ha de llevarnos a negar la razón de ser del juicio contrario: *la Naturaleza no se repite*. Ahora bien, concebir la Naturaleza como el reino de lo repetible es de hecho la actitud fundamental de la ciencia —entiéndase “ciencia exacta”—; no ha de ser, pues, de ella que venga la insinuación de que la Naturaleza no se repite. ¿De dónde entonces? Vayamos con cautela, pero formulemos antes algunas observaciones que quizás conduzcan a encontrar la respuesta adecuada.

El célebre principio de identidad de los indiscernibles, así llamado por Leibniz, tiene una larga historia tras de sí. En la Antigüedad los estoicos y los neoplatónicos lo conocieron sin darle un nombre especial, y, más tarde, en los Tiempos Modernos, Nicolás de Cusa, Leonardo de Vinci, Giordano Bruno y Pascal, lo proclamaron en voz alta antes que Leibniz. Por eso es muy interesante observar que desde la Antigüedad y hasta Pascal y Leibniz siempre se invocan los mismos ejemplos para realzar la idea de la desigualdad radical de los seres. No hay, se dice, dos hojas, dos flores, dos frutos o dos árboles que sean semejantes entre sí. Se comprende la trama oculta de todas estas afirmaciones que se prestan para realzar la exuberancia múltiple de la Naturaleza: sus partidarios —no se pierdan de vista los nombres mencionados— son casi siempre vitalistas a la vez que infinitistas. Escuchemos a Leonardo de Vinci: “La Naturaleza es tan deleitable y copiosa en sus variaciones que entre los árboles de la misma especie no se podría hallar una planta que se pareciese a otra, y, lo que es más, aún entre las inflorescencias, las hojas o los frutos, no se encontraría uno solo que fuere con precisión similar al otro”. Puede escucharse en todos estos párrafos una profesión de fe de los vitalistas, poseídos de entusiasmo ante la idea de la infinita riqueza y variación de la Naturaleza, de la Naturaleza animada, se entiende.

Luego, por lo que respecta a la Naturaleza viviente, ella no se repite: es demasiado rica para repetirse. Y eso tal vez porque guarda siempre en su seno lo irrepetible, signo y símbolo de su riqueza. ¿Pero equivaldrá esto a decir que la ciencia de la vida esté hecha de lo irrepetible? No, por cierto, ya que todos los progresos de la biología consisten justamente en hacer entrar las manifestaciones de la vida en los marcos de la fisicoquímica con sus leyes deterministas.

La aceptación de lo Nuevo por parte de la biología podría comprenderse, entonces, como reducida a la idea de un residuo, así no fuese

más que un residuo conceptual dentro del gran proceso de explicación fisicoquímica de los fenómenos vitales: un punto de vista que, lejos de llevar adherido el concepto de una fuerza vital actualmente en desuso, parece compartido hoy en día por la mayoría de los biólogos.

Hay, pues, entre las dos aseveraciones —“la Naturaleza se repite” y “la Naturaleza no se repite”— una especie de oposición casi instintiva y que atestigua el carácter primordial de cada una de ellas. Nadie se extrañará, por ende, al comprobar que el principio de identidad de los indiscernibles aparezca en Leibniz ya entre las intuiciones de su juventud y esté implícito en su primer escrito —que presentaba a la edad de 17 años para obtener el bachillerato—, bajo el título significativo de *Dissertatio metaphysica de principio individui* y la “thesis” tan característica *Omne ens tota sua entitate individuatur*. Cuando más tarde el filósofo rememoraba su primera juventud decía seguir experimentando un deleite ante el espectáculo maravilloso de la variedad de las cosas: “Mira rerum varietate delectabar”.

Nadie dudará tampoco de que el goce que se complace en la idea de la variedad de los seres, en lo nuevo y lo inesperado, no constituya una actitud elemental del espíritu humano. Por ello la búsqueda de lo mismo, o, si se quiere, “la obsesión de lo mismo” halla su contrapartida en la insistencia (escalonada) de lo nuevo. (El vocablo francés *hantise*, derivado de “hanter”, expresa con más propiedad la idea de una aparición insistencia (escalonada) de lo nuevo. (El vocablo francés *hantise*, derivando en lo mágico e inesperado, cual los “encantamientos” de ciertas casas y castillos, que es lo que expresa “hantise du nouveau”). Se ve claramente que si el terreno donde se ejercita la primera tendencia es del dominio de las fuerzas y de los elementos de la Naturaleza inanimada, el terreno favorito de la segunda será siempre el reino de la Vida<sup>2</sup>.

Parece que si la Naturaleza animada es la sede de lo Nuevo, ello

<sup>2</sup> Al margen de lo dicho, parece que hay épocas más abiertas que otras al sentimiento de lo irrepetible: son las épocas “románticas”, tomando el vocablo en su significación amplísima de actitud eterna del espíritu. Así, el gusto de lo particular que le da vigor a las diferencias interindividuales en oposición a lo que es general (y que los románticos alemanes tenían por norma realzar, dada su inclinación por *Eige-*

*nartig*), está patente ya en el ámbito prerromántico del plotinismo, que reconoce —frente a la primacía de lo general en la tradición filosófica—, las ideas particulares portadoras de los entes particulares. Descendiendo el curso de la Historia, una tendencia semejante se da en los Escolásticos: “*Entium varietates non sunt temere diminuendae*”.

se debería a su complacencia en creaciones siempre renovadas. Siendo así ¿la aparición de lo Nuevo se identifica con la Creación? La Naturaleza, según resuena en la célebre obra de Bergson, sería la verdadera creadora de lo Nuevo. En consonancia con ello, para comprender la Naturaleza hay que seguir el impulso vital que la anima; más todavía: hay que instalarse en la realidad del flujo vital, fundirse con él. Vista desde esta perspectiva, la Naturaleza animada formaría un todo con la historia, esto quiere decir con la historia humana, un todo que se opone al dominio de la Naturaleza inanimada, donde la materia parece ser un simple desperdicio de la Vida. La Evolución Creadora, que engloba el desarrollo de las formas vivientes junto con el de la historia humana, tampoco sabría realizar un deslinde neto entre ambos aspectos; y es una lástima que esto suceda a pesar de la afirmación bergsoniana de que el hombre es la razón de ser de toda la organización vital sobre nuestro planeta. Pero he aquí algo importante: la historia humana es de hecho, y en sentido lato, la obra de los hombres, mientras que la historia de los animales no es la obra de los animales; en el primer caso, son los actos humanos los que constituyen la trama de la Historia, en tanto que las variaciones y los estados de la evolución animal no pueden considerarse fuera de los marcos de los procesos biológicos. Pensemos en un lema afortunado de los últimos tiempos, pero al cual debería dársele nuevo sentido: "El hombre —se dice—, además de poseer una Historia es su propia Historia", pero si se quiere recalcar el contenido conceptual agréguese: "mientras que los animales están limitados a tener su historia, pero no a serla". Y se comprende: siempre hay una diferencia, y grande, entre el individuo biológico tomado a partir de su pasado, y, por otra parte, la personalidad humana vuelta al futuro. Por ello parece que no es lícito identificar lo Nuevo con la Creación, porque ¿merece verdaderamente la Naturaleza llamarse *creadora* cuando se habla a lo filósofo antes que a lo poeta y no se desea caer en un juego metafórico?

Evidentemente, cualquier producción de lo Nuevo no es todavía Creación en la acepción propia de la palabra, cuyo sentido es el único que el hombre puede reconocer ya que evoca sus mismas creaciones; pero es también seguro que la mayoría de los filósofos no toma a pecho la necesidad de no confundir la aparición de lo Nuevo con la de la Creación; sin embargo, en lenguaje estricto debe diferenciarse. Es cierto que los creadores en el terreno del arte al igual que en el de las ciencias perciben a menudo lo involuntario e intuitivo implicado en la génesis de

cada creación<sup>3</sup>. El eminente matemático Jacques Hadamard cita, en apoyo de su tesis sobre las fuentes inconscientes de la creación, una carta célebre de Mozart. Según se expresa el gran compositor, los pensamientos originarios de sus creaciones musicales “se le agolpaban en la mente con toda la facilidad que se pudiera desear”, pero, añade, “no sé de dónde vienen y sólo puedo conjeturarlo”. Por este lado, la creación científica presenta los mismos rasgos: “sentimos —dice Hadamard—, sin saber nada de antemano, que cierta dirección de investigación merece seguirse”.

Estos testimonios y muchos más concuerdan en destacar el carácter de anticipación vaga e irracional, como fuente primordial de los descubrimientos científicos y de las realizaciones artísticas. Desde este punto de vista el conocimiento humano en general puede comprenderse como una *anticipación*, una especie de *prólepsis* o *prómnesis*, como muchas veces pensábamos designarla. En este sentido, el descubrimiento científico enseña, justamente, lo contrario de lo que pretende el método inductivo cuando se le considera cual fuente única (o segura) del conocimiento y que se basta a sí mismo. Se sabe muy bien (los descubrimientos recientes lo confirman) que los grandes descubrimientos que forman la base de la ciencia moderna —por ejemplo, los de Galileo— afloraron de una feliz conjunción de la inducción experimental con algunas ideas presuntivas y de índole hipotética que lo habían guiado. Pero no basta: la eclosión de las obras maestras del arte y de las ideas metafísicas o aún místicas parece seguir los mismos pasos. ¿Será tal vez por azar que Pascal, dialogando con Dios, cree escuchar las palabras tan conocidas: “¡Consuélate; tú no me habrías buscado si no me hubieras encontrado...!”

En suma, parece difícil querer identificar, de buenas a primeras, la creación en el sentido propio de la palabra —el único que nos es conocido a través de nuestra experiencia— con la eclosión de lo Nuevo que creemos poder observar en el dominio de la Naturaleza viviente. En realidad, se trata en la Creación de un proceso en el cual los brotes inconscientes vienen a organizarse a la luz de la conciencia. Entonces, ¿qué es

<sup>3</sup> Como más de alguno podría circunscribir el problema casi únicamente al terreno de la Psicología del Arte, habría que distinguir el chispazo genésico de cada creación, con sus factores involuntarios e intuitivos, del proceso propiamente voluntario, es decir, de la ejecución. Mientras que és-

ta supone estructuración formal o plasmación a través de un proceso generalmente más largo, más consciente y más depurado, significando un esfuerzo y el darse cuenta del mismo, los otros elementos se aparecen como quien dice por sí solos.

la Creación? *Es una anticipación irracional, seguida por la transfiguración racional de lo anticipado.* En el taller subterráneo de Vulcano se podían admirar maravillosas obras hijas de su arte, expresión de la superación por el espíritu de una naturaleza desnuda en tanto que materia plasmable. “Et materiam superabat opus” (“La obra superaba a la materia”), decía el poeta latino. Lo Nuevo que la Naturaleza hace surgir no podría presentar cosa alguna fuera de lo que se incluye en los procesos del devenir, mientras que la Naturaleza encarnada en las creaciones humanas es algo más: aquí lo Nuevo toma conciencia de sí mismo. Se dice que el hombre es el hijo de sus obras, ¿podría alguien pensar en aplicar las mismas palabras al animal?

No obstante, numerosos biólogos no vacilan en conectar y aún en identificar la vida con la creación. Es así como Claudio Bernard reconoce “dos órdenes de fenómenos en el ser vivo: los fenómenos de creación vital o de síntesis orgánica y los fenómenos de muerte o de destrucción orgánica”. El primero de estos órdenes que consiste en la síntesis evolutiva es el peculiar de la Vida, lo que hace decir a Claudio Bernard: “La vida es la creación”; el segundo, por el contrario, es de índole fisicoquímica, ligado íntimamente a los procesos de combustión y de descomposición orgánica, lo que le hace exclamar a la vez: “la vida es la muerte”.

Pero, entendámonos bien: las frases citadas no están desprovistas de un sello metafórico. “Las acciones químicas sintéticas de la organización y de la nutrición —nos dice Claude Bernard— se manifiestan *como si* estuviesen dominadas por una fuerza impulsiva... que reuniese los ciegos reactivos del laboratorio *como lo hubiese hecho* un químico experto”<sup>4</sup>. El gran biólogo, lo advertimos bien, no piensa en la intervención de una fuerza vital (es conocido su rechazo expreso) que pudiera reemplazar al proceso químico: el adagio “la vida es creación” se reduce al fin de cuentas a una simple comparación. En verdad que el giro *todo se hace como si* es también frecuente en otros biólogos.

Una diferencia fundamental separa lo nuevo de la vida orgánica respecto de lo “nuevo” de la creación; lo que es conciencia, de aquello que no lo es. Por eso, las ciencias del espíritu no pueden construirse más que a partir de la idea de la Creación en nuestro sentido. No olvidemos que el verdadero objeto de la historia de la humanidad es ante todo una historia de las creaciones culturales: glorifíquese la vida tanto cuanto se quiera, no se conseguirá jamás reducir las altas manifestaciones

<sup>4</sup> La cursiva es nuestra.

del espíritu creador a los términos de un organicismo: con sólo intentarlo, ya se las ha suprimido.

Si, según Claude Bernard, la vida, en tanto que reducción a la naturaleza inorgánica, es la muerte, la vida del espíritu, en tanto que reducción a la desnuda naturaleza de lo viviente, es, de hecho, la muerte del espíritu.

Las tres ramas del saber humano parecen no poder comprometer lo que determina la autonomía de cada una de ellas: su **articulación interior**, en medio de la totalidad del saber, queda subordinada a la idea de lo Nuevo, que, ausente en el dominio de la ciencia de la Naturaleza inorgánica, se hace presente en el de la Naturaleza orgánica, para aparecer por fin en el dominio de las ciencias del Espíritu como *lo Nuevo que toma conciencia de sí mismo*.

Se podría pensar que lo Nuevo, en los tres sectores del conocimiento, reviste el carácter de una categoría ontológica. Tal no ha sido nuestro pensamiento, por cuanto, deliberadamente, nos colocamos desde el comienzo en el plano epistemológico. Al enfocar lo irrepitable como lo nuevo, le hemos dado un sentido determinado: el de residuo de la reducción explicativa de la vida en el marco de la Naturaleza inorgánica. Tal vez habría lugar para distinguir, en el orden de ideas que se conectan con lo Nuevo, entre lo que se alude con la expresión “el nuevo ser”, y lo que se alude con esta otra: “la novedad de ser”. El primer caso sería, por ejemplo, el de una creación artística; sería además el de una fuerza vital imaginada como un agente agregado o sobrepuesto a los fenómenos físico-químicos.

Para que lo Nuevo, que distingue la vida de la naturaleza inorgánica, pueda tomarse en este sentido, habría que asimilarlo a una especie de ectoplasma orgánico que vendría a sumarse a la estructuración físico-química del ser viviente. Por cierto que a nadie se le ocurriría pensar tal cosa.

Tomemos el caso del descubrimiento relativamente reciente (1918) que permitió establecer la aparición, en una etapa determinada (la de gastrulación), de un centro organizador en el embrión de ciertos vertebrados. Lo Nuevo aquí no podría ser un ectoplasma a caballo de la organización físico-química sostén de la vida. Lo Nuevo en referencia no es, pues, “el nuevo ser” (“le nouvel être”), sino más bien “la novedad de ser” (“la nouveauté d'être”); lo irreductible en relación a las leyes físico-químicas no significa, en este caso, nada más que *no-deducible* de estas leyes. Por ello es que la categoría de lo Nuevo guarda para nosotros un signi-

ficado epistemológico, independiente del alcance metafísico que podría dársele.

Nada se opone, pues, a la conclusión de que las diferencias entre los tres dominios del saber se subordinan a diversas actitudes frente a lo Nuevo. Sin embargo, si esta conclusión es acertada, deberá también justificarse para toda la historia del pensamiento científico, diferenciado en las grandes ramas del saber humano. El primer paso en la constitución de la química tendiente a separarse de la alquimia fue el rechazo de la tesis de los alquimistas sobre el cambio de peso en ciertas reacciones (por ej., calcinación de metales o pretendidas transmutaciones en oro); la misma tesis cuyo rechazo debería conducir, más tarde, a fines del siglo XVII, a la ley de la conservación de la masa, como resultado de las memorables experiencias de Lavoisier.

Algo análogo parece desprenderse de la historia de la física. El principio de conservación del movimiento —primero-bajo su forma cartesiana, y leibniziana— alcanzará andando el tiempo una grandiosa generalización, para dar paso, ya en el siglo XIX, a los dos principios de la Termodinámica, de los cuales, por supuesto, el segundo limita el concepto de conservación a los puros fenómenos reversibles. La evolución de los principios de conservación que se refieren a las masas químicas y a la energía física termina por constituirse, ya en pleno siglo XX, bajo la síntesis de la Teoría de la Relatividad.

Lo que forma la trama de todo este desarrollo secular es la explicación de la imposibilidad del movimiento perpetuo. Realmente, su admisión equivaldría a la introducción de *lo gratuito* y, por este camino, también de lo Nuevo, por cuanto lo gratuito está proscrito de la ciencia moderna y bajo una modalidad bien diversa de la de Aristóteles. “Dios y la naturaleza no hacen nada en vano” (*máten*), nos dice el Estagirita, ya que todo sirve a una finalidad y, por lo mismo, “nada es gratuito”.

Por otra parte, la imposibilidad de lo gratuito en la ciencia moderna expresa la imposibilidad de encontrar desacuerdos con el principio de *compensación*, cuya validez sigue siendo universal. Más todavía: la significación implícita de la ciencia de la Naturaleza inorgánica refleja la imposibilidad de lo Nuevo, si éste fuere la expresión de un agregado no-compensado.

¿Cómo se podría caracterizar, a su vez, el genio de la ciencia de la Vida a partir de la época formativa de la Ciencia Experimental en el siglo XVII, que es al mismo tiempo la época de su divorcio de esa clase de Bio-

logía Universal imperante hasta entonces? Es frecuente contestar insistiendo en la gestación secular de una unificación científica, que debía conducir a la cristalización de la biología contemporánea como una físicoquímica de los fenómenos vitales. Expresada en estos términos y de una manera categórica, sin cabida para indispensables matices, la tesis cojea: su defecto es simplificar en demasía ese gran desarrollo histórico. Este, en efecto, presenta unidos dos caracteres diferentes, y hasta contrarios recíprocamente: uno de los aspectos es el de asimilación de la biología a la físicoquímica; el otro es el proceso de resistencia a dicha asimilación. Lo que asombra, y sobremanera, es que ambos aspectos no se limiten a expresarse en dos corrientes opuestas, Vitalismo y Mecanicismo, encarnadas en dos actitudes personales en lucha mutua, sino, lejos de ello, que ambas posiciones se vuelvan a encontrar en la actitud de los biólogos que habrán de formar una tercera agrupación (la más importante), reconciliando en su fuero interno principios que parecían excluirse ante los ojos y la paciencia de vitalistas y mecanicistas.

Todos conocen la importancia de la corriente iatro-mecanicista en la medicina biológica, movimiento iniciado por Descartes, como asimismo la corriente contraria, vitalista, que aún a principios del siglo pasado tenía a Bichat como figura señera. Ahora bien, hasta el siglo XIX, ambas tendencias biológicas siguen deslindando lo que creen su territorio exclusivo o su más o menos absoluta primacía, pero sucede que sus posibilidades se agotan, y así, la corriente vitalista, que está mucho más próxima a expirar, se sumerge en lo recóndito de la conciencia científica de los grandes biólogos, pero no para morir, sino para seguir latente. No es preciso llegar al siglo XIX, época del desenlace, sino más bien remontarse, para ver qué forma adquiere la lucha entre las tendencias antagónicas. Nos percatamos que esta "conciencización inconsciente" del elemento vitalista había empezado muchísimo antes y es probable que, a pesar de todo, estuviese presente ya desde el instante en que ambas posiciones afinaron sus puntos de vista. Advertiremos cómo William Harvey (1578-1657), el famoso médico promotor de la visión mecanicista de la vida, que en *De motu cordis* explica el descubrimiento de la circulación de la sangre por el funcionamiento del corazón, asimilándolo a una bomba, es a la vez un representante cabal de las ideas vitalistas, que jalonan con huella tan profunda su segunda obra notable, esta vez en el campo embriológico, *De Generationes Animalium*, aparecida 23 años después de la anterior, en 1651.

Para no multiplicar los ejemplos, el siglo XIX muestra una superación

de ambas posiciones: así, Claudio Bernard, a pesar de ser adversario resuelto tanto del mecanicismo como del vitalismo, defiende la idea de la autonomía de la vida, ligándola especialmente a la mantención del medio vital, propio de los seres organizados, al igual que lo es el rasgo elemental de irritabilidad. En otras palabras, el siglo XIX en el campo de la biología, frente a los progresos siempre crecientes de la físicoquímica de la vida, se resiste a la absorción de la Vida por la Naturaleza inanimada. J. Scott Haldane lo expresa muy bien cuando dice que la biología quiere ser una ciencia independiente y hablar su propia lengua, no una lengua prestada.

Las consideraciones anteriores nos muestran que la historia de la ciencia presenta, en su articulación intrínseca —después de un largo período de relativa homogeneidad biocósmica inspirada en el aristotelismo—, dos acontecimientos decisivos como punto de partida para las épocas siguientes: 1º la formación de la Ciencia de la naturaleza inanimada en el siglo XVII; y 2º la formación o estructuración definitiva de la ciencia de la vida en el siglo XVIII, asentándose ésta, ante todo, por haber asimilado el fenómeno fundamental de la respiración a un fenómeno también fundamental en la naturaleza inorgánica: la combustión. De esta manera, los fines de los siglos XVII y XVIII, respectivamente, señalan los dos períodos en que las grandes ramas del saber humano tomaron conciencia definitiva de sí mismas.

Pero la tercera rama, la Historia, ¿cuándo se asienta definitivamente? Por lo que a ella se refiere, la toma de conciencia se realizó más tarde todavía, sólo a fines del siglo XIX. ¿Cuáles son las circunstancias que produjeron la entrada de la Historia en la vía de su autoafirmación? Hay aquí un proceso similar al que distinguíamos cuando, refiriéndonos a la Ciencia de la vida, hablábamos de su resistencia a reducirla a fenómenos de índole puramente físicoquímica.

Fue mérito de Dilthey haber iniciado la *auto-gnosis* de la Historia, partiendo de la necesidad de diferenciarla de la Ciencia Natural. Desde entonces, y a lo largo de más de medio siglo, las mismas tendencias producían un fenómeno común dentro de la Biología y en la Ciencia del Espíritu: el estrechamiento de sus relaciones, tendiendo a reunir las mutuamente. Aún allí donde la Historia —a diferencia del bergsonismo con su fusión de ambos dominios— pretende afirmar su carácter específico (Dilthey, Troeltsch), la categoría suprema de la Vida que está en su base se torna perjudicial para la delimitación de la Historia. No en vano

figura Dilthey como aquel que "ha descubierto la vida", en cuanto ella escapa al dominio de la biología.

Hemos visto que el carácter específico de la Historia deriva de lo Nuevo que toma conciencia de sí para transformarse en creación. Aun cuando esta creación, que implica libertad y amor, no sea necesariamente la base de toda concretización real de la Historia, no por ello deja de ser menos la sola base de las creaciones de la cultura humana. Sin embargo, repárese que el concepto tradicional de libertad, en cuanto simple indeterminismo, se refiere en verdad sólo a la libertad con relación al pasado: es una *libertas a praeterito*. Por otro lado, la libertad creadora es algo más (siendo el indeterminismo un concepto negativo), ya que ella entraña la eclosión consciente de lo Nuevo que, señalando al porvenir, fundamenta el carácter "prospectivo" de la Historia. Pero hay algo más.

El amor es la fuente de lo gratuito, que, insertándose en la cadena causal, se hace portavoz de un agregado no-compensado. Por ende el dominio del espíritu aparece bajo el ángulo de la *supracompensación*, forzosamente rechazada por la ciencia de la naturaleza inanimada, junto con el principio del movimiento perpetuo. En este momento, nuestra investigación toma un derrotero algo diferente de las consideraciones anteriores, para acercarse al terreno axiológico. Pero aún en él, no perdamos de vista la estructura de las aprehensiones cognoscitivas. Si la búsqueda de lo "fáctico" áncrase en el *principio de permanencia*, el modo de considerar lo que para nosotros significa el "sentido" o el "valor", se afianza en el *principio de crecimiento*. El eminente pensador que era Simmel, al preguntarse cuál es la esencia de la vida, encuentra: "La Vida es el crecimiento de Vida y crecimiento de lo que es *más que Vida*" ("Leben ist Mehr-Leben und Mehr als Leben") ¿Por qué lo dice? Porque la actitud "valórica" que implica la idea de crecimiento es una actitud elemental o primigenia, que converge con aquélla que apunta hacia el lado de lo Nuevo.

Procuremos en forma escueta llegar a algunas conclusiones. A grandes rasgos, el sentido del desarrollo de la ciencia moderna desde el siglo XVII, podría formularse como un trascendental proceso de *des-sentificación* de la ciencia y del mundo, lo que acontece en manifiesta oposición al sentido de la milenaria ciencia aristotélica. Esta última, siendo en lo esencial expresión de un enfoque biocósmico, que debe entenderse como un enfoque impregnado de sentido, cede lugar a una ciencia nueva de carácter mecanicista, y, por tanto, que no indaga significaciones ni admite lo Nuevo. En efecto, la danza de los electrones que engloban, a título

de común denominador, los fenómenos sobre la tierra al igual que los de las Galaxias infinitamente distantes, ha reemplazado a la imagen de un Todo armonioso y finito. Y ya antes, cuando el sistema copernicano había destronado al hombre y la tierra de los rangos de rey y centro de la Creación, presenciábamos lo mismo. Sólo que el copernicanismo, lejos de amilanar al hombre en sus pretensiones científico-egocéntricas, terminó por dar paso al advenimiento de la idea del progreso ilimitado, convertido en religión nutricia de las épocas siguientes, compensándose, así, la desaparición de las direcciones privilegiadas en el espacio cósmico por la dirección absoluta de una "marcha adelante", victoriosa, pero ahora en el Universo de la Historia. No obstante que la ciencia física y química en sus dimensiones macro y microcósmicas, atómica e intraatómicas, no se resignan a la "des-sentificación" progresiva, por lo menos en lo que al pensamiento de sus más eminentes cultivadores se refiere, parece mostrarlo el oleaje de publicaciones de muchos de ellos, donde junto a cuestiones propias de la Ciencia Natural se plantean problemas acerca del "sentido" de los fenómenos aludidos, a veces en raptos líricos acentuadamente metafísicos. Mas dicha metafísica —no todos lo advierten— es vacua y carece de posibilidades, porque la ciencia a que se aplica perdió ya todo "sentido" axiológico: se ha "des-sentificado" completamente. Así, tales preguntas sobre el "sentido del Universo" y otras similares, no pueden ser más que esto: algo "marginal" a dicha ciencia, aunque respondan a un anhelo humano.

Ahora bien, dado que la ciencia biológica consta de dos partes muy diferentes, siendo una de ellas físicoquímica aplicada a la ciencia de la vida, y la otra, ciencia de la evolución, se comprende que el proceso de des-sentificación se extendiera hacia la bioquímica y biofísica matemática, mientras que la embriología y la filogenética conservan el carácter de ciencias "con sentido" y que, en cuanto tales, pueden cobijar lo Nuevo. En este caso, estas últimas constituyen un todo con la Historia; lo que justifica designarlas en conjunto con la denominación de *Superhistoria*. Compréndase que mientras la ciencia natural exacta se funda en la igualación de causa y efecto, el conocimiento del sentido está ligado a un enfoque superativo, del cual el famoso principio de supracompensación de Adler no es sino un caso particular. A esta luz, entonces, se apreciará por qué Simmel sustentaba que "vivir es un más-vivir y más que vivir".

Por tanto, la Ciencia Natural y la Superhistoria no podrán dejar de ser dos ramas fundamentales del saber humano y complementarias recíprocamente. La complementariedad y, al mismo tiempo, la correlatividad de

estas dos ramas, encuentra todavía su confirmación en el siguiente hecho negativo: un espíritu como el peculiar al mundo hindú se caracteriza por su acosmismo y a la vez por su ahistoricismo. Los hindúes, por carecer de sentido y sentimiento histórico (la abismante falta y discordancia de cronología es una muestra) tampoco pudieron, ni siquiera con retraso, construir una ciencia físicoquímica digna de su índole. Es lo que en otro escrito procurábamos explicar, designándolo como homogeneidad e identificación mutua del orden humano-valórico con el orden de la naturaleza, de lo cual el tiempo cíclico, la doctrina del "karman", elevación de las consecuencias del actuar moral a una igualación de tipo causa-efecto, propia de una ley física e igualmente ineludible, del "samsara", o del "dharma", leyes omniabarcantes, no son más que derivaciones.

Esta visión de conjunto reafirma el carácter correlativo de la Naturaleza y de la Historia: su complementariedad, lejos de revestir un sello antagónico, es la expresión mismo de su interdependencia, lo cual hace posible establecer, entre los progresos de las ciencias respectivas, relaciones que casi siempre permanecen ocultas y que esperamos haber contribuído a esclarecer.

## La suficiencia de la lógica bivalente para la física de los cuantos

LAS INVESTIGACIONES lógicas en este siglo han ampliado el horizonte no sólo de la lógica formal, sino también de la epistemología, por ejemplo, con respecto al concepto "verdad". " $2 + 2 = 4$ " puede ser verdadero o falso, pero "tertium non datur" según la lógica clásica. Una lógica en que las proposiciones pueden ser solamente verdaderas o falsas, o, en otras palabras, una lógica que tiene dos "valores veritativos" (verdad y falsedad) se llama "bivalente".

La lógica clásica fue concebida, en principio, como bivalente, pero no lo era hasta las últimas consecuencias; no era "estrictamente" bivalente. Sólo sistemas de la lógica simbólica, como por ejemplo el de los *Principia Mathematica* de Whitehead y Russell, son estrictamente bivalentes.

El pensamiento común con sus medios tonos distingue entre "La virtud es verde", "La virtud no es verde" y "No es el caso que la virtud es verde", afirmando sólo la última proposición, mientras que en un sistema estrictamente bivalente deben afirmarse o la primera o las dos últimas proposiciones (si se supone la existencia formal de la virtud).

Puesta ante la alternativa entre "La virtud es verde" y "La virtud no es verde", la lógica clásica (es decir, la mayoría de sus representantes) elude la respuesta declarando ambas proposiciones como no significativas, mientras que —en completa inconsecuencia— concede significado a la proposición "No es el caso que la virtud es verde".

En el fondo habían entrado aquí consideraciones correspondientes a una lógica trivalente y se había efectuado una tripartición entre lo que es verde, lo que no es verde y lo de lo cual no se puede afirmar que es verde, ni que no es verde. El pasto en la primavera es verde, el pasto seco en pleno verano no es verde, y de la virtud no se puede afirmar que sea o no sea verde. Claro está, que tales consideraciones estaban reñidas con el principio del tercero excluido; para salvar este último había que apelar al "no significativo".

Sin embargo, no toda apelación al "no significativo" indica una valencia superior escondida. Como en un sistema formal no toda combinación de símbolos es significativa, sino se establecen condiciones bajo las cuales una expresión simbólica es "bien formada", es decir, significativa, así tampoco toda combinación de palabras es de antemano significativa y

también en este caso hay que establecer condiciones. La simple introducción de una valencia superior no puede dar significado a una acumulación de palabras, aunque ésta sea “comprensible”.

En esta exposición se habla *sobre* sistemas lógicos. Ellos son el material de la investigación y los consideramos expresados en lenguaje primario (object language), mientras que las investigaciones mismas se desarrollan en metalenguaje con respecto al lenguaje de estos sistemas. Nuestro metalenguaje en estas páginas será siempre bivalente, aunque hablamos *sobre* sistemas de valencia superior.

Simbolizamos el sistema bivalente de Whitehead y Russell por “ $L_2$ ”, la lógica trivalente de Reichenbach por “ $L_3$ ”, y en general un sistema lógico con  $n$  ( $n$  es un número natural mayor de 1), valores veritativos por “ $L_n$ ”. Convenimos en trabajar, en esta exposición, únicamente con sistemas lógicos en que los valores veritativos pueden ordenarse según el “grado de verdad”<sup>1</sup>, simbolizando por “ $W_1$ ” el valor con el grado más alto de verdad, por “ $W_2$ ”, “ $W_3$ ”, etc., los valores intermedios (si los hay) y finalmente por “ $W_n$ ” el valor veritativo con el grado más bajo de verdad (con el grado más alto de falsedad). En  $L_2$  tenemos “ $n = 2$ ”, en  $L_3$  “ $n = 3$ ”, etc.

Es importante distinguir entre valores veritativos “designados” y “no designados”. Si una proposición puede asertarse, entonces posee un valor veritativo designado, en el otro caso no. En  $L_2$  el valor “verdad” ( $W_1$ ) es designado, es decir, proposiciones que poseen este valor pueden asertarse, mientras que “falsedad” ( $W_2$ ) no es designado. En  $L_3$  (de Reichenbach)  $W_1$  es designado y  $W_2$  y  $W_3$  no lo son.

Los conceptos clásicos de “verdad” y “falsedad” han sufrido, en cierto sentido, una escisión en dos conceptos cada uno: “asertabilidad” y “no-asertabilidad” por un lado y “verdad” (un valor designado especial) y “falsedad” (un valor no designado especial) por el otro. En  $L_2$  coinciden las proposiciones asertables con las proposiciones verdaderas y las proposiciones no asertables con las proposiciones falsas; en una lógica de valencia superior se subdividen las proposiciones asertables según los diferentes valores veritativos designados que tienen, y las proposiciones no asertables según los diferentes valores no designados que tienen.

Podría parecer como si se hubiera vuelto a la bivalencia con la distinción entre valores designados y no designados, especialmente cuando se

<sup>1</sup> Lo indicado más adelante sobre  $L_s$  y  $L_{cs}$  no cambiaría si estos sistemas no cumpliesen con aquella convención.

G. Birkhoff, por ejemplo, sugiere sistemas más especiales sin este ordenamiento.

toma en cuenta que una proposición no asertable, si se la niega apropiadamente (hay varias negaciones en una lógica polivalente), siempre se transforma en una proposición asertable, y viceversa. Se podría escribir, por ejemplo, para cada valor designado "A" y para cada valor no designado "B". Sin embargo, si se formaran matrices para el cálculo de proposiciones con estos dos "valores", se notaría en el caso de un sistema con una valencia mayor de dos, que estas matrices no todas son "categóricas". Una matriz se llama "categórica" si contiene para una función de proposiciones ( $p \vee q$ ,  $p \cdot q$ ,  $p \supset q$ ,  $p \equiv q$ ) un solo valor claramente determinado. Para ejemplificar esto, señalaremos en seguida las matrices de algunos conceptos de  $L_3$ , utilizando primero tres valores veritativos,  $W_1$ ,  $W_2$  y  $W_3$  (I), considerando después  $W_1$  como designado (A) y  $W_2$  y  $W_3$  como no designados (B) (II), y finalmente, considerando  $W_1$  y  $W_2$  como designados (A) y  $W_3$  como no designado (B) (III):

I) p	q	$p \vee q$	$p \cdot q$	$p \supset q$	$p \equiv q$
$W_1$	$W_1$	$W_1$	$W_1$	$W_1$	$W_1$
$W_1$	$W_2$	$W_1$	$W_2$	$W_2$	$W_2$
$W_1$	$W_3$	$W_1$	$W_3$	$W_3$	$W_3$
$W_2$	$W_1$	$W_1$	$W_2$	$W_1$	$W_2$
$W_2$	$W_2$	$W_2$	$W_2$	$W_1$	$W_1$
$W_2$	$W_3$	$W_2$	$W_3$	$W_2$	$W_2$
$W_3$	$W_1$	$W_1$	$W_3$	$W_1$	$W_3$
$W_3$	$W_2$	$W_2$	$W_3$	$W_1$	$W_2$
$W_3$	$W_3$	$W_3$	$W_3$	$W_1$	$W_1$

"p" y "q" representan proposiciones, " $p \vee q$ " la disyunción (no exclusiva), " $p \cdot q$ " la conjunción, " $p \supset q$ " la implicación (implicación standard, según Reichenbach) y " $p \equiv q$ " la equivalencia (standard) de dos proposiciones.

II) p	q	$p \vee q$	$p \cdot q$	$p \supset q$	$p \equiv q$
A	A	A	A	A	A
A	B	A	B	B	B
B	A	A	B	A	B
B	B	B	B	AoB	AoB

III) p	q	$p \vee q$	$p \cdot q$	$p \supset q$	$p \equiv q$
A	A	A	A	A	A
A	B	A	B	AoB	AoB
B	A	A	B	A	AoB
B	B	B	B	A	A

Se nota que hay funciones de  $L_3$  ( $p \supset q$ ,  $p \equiv q$ ) para las cuales una matriz bivalente no es categórica en todas las líneas (tenemos en algunas "A o B") y las hay también como se puede demostrar, en los otros sistemas polivalentes. Sin embargo, la posibilidad de reducir los valores veritativos a designados y no designados es de suma importancia para la comprensión de estos sistemas. Algunos nombres que se han dado a valores intermedios, como por ejemplo "indeterminado", no dejan ver esta posibilidad claramente.

Comparando todos estos sistemas, se presenta la pregunta por la posibilidad de su aplicación, especialmente en la formalización de datos empíricos. En principio pueden aplicarse tanto  $L_2$  como sistemas de mayor valencia. Sin embargo, lo que es simple en  $L_2$  es muy complicado en otros sistemas. No se pueden señalar en estas páginas todas las complicaciones y sacrificios de simplicidad en comparación con  $L_2$  que implican estos sistemas. Tales complicaciones ya se presentan en el cálculo de proposiciones, pero aún en mayor grado en el cálculo de predicados. Podríamos tener varias relaciones de identidad y tal vez varias clases de números cardinales. No nos estaría permitido aplicar junto a una lógica no bivalente, simplemente la matemática que se ha utilizado hasta ahora, sino tendríamos que desarrollar una matemática que está en correspondencia con la lógica respectiva, etc. Todos estos sacrificios se justificarían únicamente si hubiese campos donde estos sistemas fueran aplicables y  $L_2$  no lo fuera.

Paulette Destouches-Février y Hans Reichenbach han ideado sistemas polivalentes (especialmente trivalentes) y los han aplicado a la física de los cuantos, afirmando que sus sistemas lógicos pueden cumplir funciones en este campo que  $L_2$  no es capaz de cumplir.

La finalidad de esta exposición no es demostrar que  $L_2$  es suficiente para expresar todo lo referente a la física de los cuantos. Difícilmente se podría demostrar esto actualmente para una rama de la física que está aún en pleno desarrollo. *Lo que se intenta demostrar es únicamente que en todas las partes formalmente desarrolladas que los dos autores presentan para apoyar su hipótesis* (que de ninguna manera está desarrollada hasta las últimas consecuencias) *se alcanza perfectamente con  $L_2$* . En lo que sigue se tratará el aspecto lógico y no el aspecto físico del material en cuestión.

D. considera necesario para la física de los cuantos varios sistemas lógicos que son diferentes entre sí y de  $L_2$ :

1. A las proposiciones "El corpúsculo C existe" y "El corpúsculo C no existe" habría que agregar una tercera proposición que expresa la posibilidad de pasar a la existencia. Para estas proposiciones se necesita, según la autora, un sistema trivalente  $L_{3e}$  o una lógica bivalente con operadores modales.

Sin embargo, contrariamente a las afirmaciones de D.,  $L_2$  (una lógica bivalente sin operadores modales) expresa la tercera posibilidad perfectamente como un caso especial de la no-existencia. Tenemos: a) existencia, b) no-existencia sin posibilidad de pasar a la existencia, c) no-existencia con posibilidad de pasar a la existencia<sup>2</sup>.

2. Una proposición simbolizada por "p" que expresa el resultado de una medición puede ser *verdadera* si una clase determinada de puntos no es vacía (si el resultado no está excluido por la cuantificación) y un punto determinado es elemento de esta clase, *falsa* si la clase de puntos no es vacía y el punto no es elemento de ella, y *absolutamente falsa* si la clase de puntos es vacía. Para estas proposiciones experimentales de la teoría de los cuantos de Bohr y Sommerfeld se necesita, según D., un sistema trivalente  $L_{3q}$  o una lógica bivalente con operadores modales.

Sin embargo,  $L_2$  (sin operadores modales) expresa estas proposiciones perfectamente: "p" es *verdadera* si la clase respectiva no es vacía y el punto es elemento de ella y *falsa* si no es así, es decir, si la clase es vacía o el punto no es elemento de ella (o las dos cosas a la vez). Tales casos de negaciones de conjunciones se presentan frecuentemente en  $L_2$  y no existe ninguna justificación de introducir para ellos un tercer valor veritativo. Una proposición puede ser falsa por distintas razones.

3. Dos proposiciones experimentales, como por ejemplo las que afirman que se haya medido con exactitud el impulso de un corpúsculo (esta proposición la simbolizamos por "p") y la posición del mismo corpúsculo al mismo tiempo (la simbolizamos por "q"), no se pueden, según la relación de la inseguridad de Heisenberg, afirmar ambas. Ellas son "proposiciones complementarias" o "proposiciones incompatibles" (D. llama así proposiciones cuya conjunción no se puede afirmar). Para poder aplicar la conectiva "." a estas proposiciones hay que introducir, según D., nuevas matrices trivalentes para "." y "v" entre proposiciones incom-

<sup>2</sup> a) "Existe un (el) x que es el corpúsculo C en un momento determinado", "(Ex) Fx" (con descripción: "E!( $\exists x$ ) (Fx)"); b) "No existe un x

que... y no existe un x que puede ser una vez el corpúsculo C", " $\sim$  (Ex) Fx .  $\sim$  (Ex) Gx"; c) " $\sim$  (Ex) Fx . (Ex) Gx".

ponibles en especial, ampliándose así el sistema  $L_{3q}$  a la lógica de la complementariedad  $L_{e3}$ , que es, según D., irreducible a  $L_2$ .

Aunque no se puede afirmar la conjunción de dos proposiciones incompatibles (hay numerosas proposiciones incompatibles también fuera de la física de los cuantos) se les puede aplicar la conectiva “.” en  $L_2$  sin introducir matrices especiales. Sólo que “p.q” no es verdad, pero tampoco lo es en  $L_{e3}$ . Tenemos “ $\sim(p.q)$ ” lo cual es equivalente a “p / q”. Así dos proposiciones incompatibles son simplemente incompatibles en  $L_2$ . La matriz de “incompatible” en  $L_2$  es:

p	q	p / q
$\overline{W}_1$	$\overline{W}_1$	$\overline{W}_2$
$W_1$	$W_2$	$W_1$
$W_2$	$\overline{W}_1$	$W_1$
$W_2$	$W_2$	$\overline{W}_1$

} Si una de dos proposiciones incompatibles es verdadera ( $W_1$ ), la otra debe ser falsa ( $W_2$ ); si una es falsa, la otra puede ser verdadera o falsa, todo en plena correspondencia con la relación de la inseguridad.

4. Si se admite la posibilidad de una influencia del proceso de la medición sobre el resultado, se llega, según D., a un nuevo sistema para las proposiciones experimentales, que es la lógica de la subjetividad  $L_s$ , la cual es irreducible a  $L_2$  y de valencia infinita.

Sin embargo, esta lógica ha sido formalizada por D. misma (en su mayor parte <sup>3</sup>) a partir del cálculo de clases de  $L_2$ . Sus expresiones pueden tratarse luego completamente en este cálculo. La manera como la autora reduce forzosamente expresiones del cálculo de clases a expresiones del cálculo de proposiciones conduciría, en cualquier campo de la lógica, a numerosos sistemas del tipo de  $L_s$ , todos entre sí diferentes. ¡Y todo esto sin la menor necesidad!

5. Para la mecánica ondulatoria donde se presenta, según D., la complementariedad no sólo para proposiciones experimentales sino también para proposiciones teóricas (complementariedad de jure y no sólo de facto), se necesita la lógica de la complementariedad y subjetividad  $L_{es}$ , igualmente diferente de  $L_2$ .

<sup>3</sup> La “suma lógica fuerte”, que no se introduce formalmente, puede expresarse simbólicamente en  $L_2$  (si nos apoyamos en la explicación en el idioma común), a partir de la disyunción

(“suma lógica débil”), agregando que las dos relaciones de subclase están en relación “ha sido posible distinguir experimentalmente entre... y...”.

Lo indicado en los puntos anteriores se aplica en forma modificada también a esta lógica <sup>4</sup>.

Las ideas de Reichenbach en forma resumida son las siguientes:

Si exigimos que no se presenten las "anomalías causales" (contradicciones ligadas a los modelos corpuscular y ondulatorio) y si no deseamos incluir proposiciones no significativas en el lenguaje de la física, como lo hacen, según R., Bohr y Heisenberg, tenemos que usar una interpretación que excluye tales proposiciones no del dominio del significado sino del dominio de la asertabilidad. Así estamos, según R., obligados a llegar a una lógica trivalente.

Punto de partida es la relación que se establece entre tres proposiciones: "Se hace una medición de u" (simbolizamos esta proposición por "M"), "La indicación del instrumento de la medición señala el valor u" (simbolizado por "N") y "El valor de la entidad inmediatamente después del tiempo, para el cual el valor veritativo de la proposición M es considerado, es u" <sup>5</sup> (simbolizado por "U"). Entre estas tres proposiciones establece R. una relación por la siguiente matriz trivalente (con "indeterminado" como valor intermedio):

M	N	U
verdadero	verdadero	verdadero
verdadero	falso	falso
falso	verdadero	indeterminado
falso	falso	indeterminado

<sup>4</sup> D. se refiere a Birkhoff y v. Neuman, los cuales sostienen que  $L_2$  no es adecuada para la física de los cuantos. Sobre los puntos principales de la posición de ellos puede decirse:

1. Su argumentación se dirige contra la convención tan fructífera de la interpretación de  $L_2$  de que haya correspondencia biunívoca entre atributos y clases, reemplazándola por la otra que haya (en campos determinados) correspondencia entre atributos y clases (conjuntos) *mesurables*. Sin embargo, una convención puede justificarse epistemológicamente tanto como la otra (así se puede considerar suficiente que las clases se indican en la intención);

2. No señalan que las predicciones admiten un tratamiento bivalente (una proposición como "Con la probabilidad P. . .", es verdadera o falsa);

3. Tal vez conviene introducir (a partir del cálculo de clases de  $L_2$ ), un cálculo especial de atributos observables de la mecánica cuántica, pero no existe justificación alguna para tratarlo como una lógica aparte (contraponiéndolo a otros sistemas lógicos).

<sup>5</sup> El uso de esta proposición en una expresión junto con M peca contra el principio de los niveles del lenguaje, que se utiliza para evitar paradojas como la del mentiroso. Sin embargo, este punto no es esencial para lo que sigue.

Esta matriz, que puede considerarse —en  $L_3$ — como definición de  $U$  a partir de  $N$  y  $M$ , es altamente insatisfactoria con respecto a las dos últimas líneas de la última columna. Si  $M$  tiene el valor veritativo “falso” y  $N$  “verdadero” o “falso”, entonces (si quedamos de acuerdo con la interpretación física de estas tres proposiciones) *es indeterminado si  $U$  tiene el valor veritativo “verdadero” o “falso”, pero  $U$  no tiene el valor veritativo “indeterminado”*. No hay ninguna justificación para salir de  $L_2$ , donde representamos la relación entre estas tres proposiciones por:

$$\begin{aligned} M \cdot N \cdot \supset \cdot U \\ M \cdot \sim N \cdot \supset \cdot \sim U \\ \sim M \cdot N \cdot \supset \cdot U \vee \sim U \\ \sim M \cdot \sim N \cdot \supset \cdot U \vee \sim U \end{aligned} \quad (1)$$

Formando la conjunción de estas cuatro expresiones y transformando, obtenemos una sola expresión:

$$M \cdot \supset \cdot N \equiv U \quad (2)$$

que representa perfectamente la relación entre estas tres proposiciones en  $L_2$ .

Después de estas indicaciones preliminares  $R$ . llega a la formulación trivalente de la complementaridad, llamando dos proposiciones ( $A$ ,  $B$ ) “complementarias” si satisfacen la siguiente relación:

$$A \vee \sim A \cdot \rightarrow \cdot \sim \sim B \quad (3)$$

“ $\sim A$ ” se interpreta por “ $A$  es falsa”, “ $\sim \sim B$ ” por “ $B$  es indeterminada” y “ $\rightarrow$ ” representa la implicación alternativa, una operación trivalente que tiene “ $W_3$ ” en la segunda y tercera línea y en las otras “ $W_1$ ”. La expresión entera se puede leer: *Si  $A$  es verdadera o falsa (pero determinada), entonces  $B$  es indeterminada*.

La relación lógica de la complementaridad es, como se puede demostrar, simétrica (si  $A$  es complementaria a  $B$ , entonces  $B$  es complementaria a  $A$ , y viceversa) y tenemos así:

$$B \vee \sim B \cdot \rightarrow \cdot \sim \sim A \quad (4)$$

Contrariamente a la afirmación de  $R$ ., la relación de la complementaridad tiene su análogo en  $L_2$ . Conceptos como “indeterminado” y “determinado” se refieren en este caso al valor numérico de la entidad y no a la proposición (ellos pertenecen al lenguaje primario y no al meta-

lenguaje <sup>6</sup>). Aplicamos, por un lado, la formulación (“p / q”) utilizada en el caso de D.:

$$A_1 / B_1 \quad (5)$$

la cual es equivalente a:

$$A_1 \supset \sim B_1 \quad (6)$$

y, por el otro, un principio que establece una relación entre  $X_2$  (“La indicación del instrumento de medición señala el valor u”) y  $X_1$  (“El valor (numérico) de la entidad... es determinado”):

$$X_2 \supset X_1 \text{ (para todos los pares de proposiciones como } A_1 - A_2, B_1 - B_2, \text{ etc.)} \quad (7).$$

Entonces obtenemos según transformaciones de  $L_2$ :

$$A_2 . v . \sim A_2 . A_1 : \supset : \sim B_1 \quad (8)$$

que leemos: *Si  $A_2$  es verdadera o falsa, pero el valor (numérico) de su entidad determinado, entonces el valor (numérico) de la entidad en  $B_2$  no es determinado.* Si no queremos hablar de “mediciones”, utilizamos la misma formulación, sólo que en este caso “ $X_2$ ” (“ $A_2$ ”, “ $B_2$ ”, etc.) representa “el valor de la entidad... es u”<sup>7</sup>.

Una formulación simétrica de (8) con respecto a A y B:

$$B_2 . v . \sim B_2 . B_1 : \supset : \sim A_1 \quad (9)$$

puede derivarse de (6) y (7) tomando en cuenta que “ $A_1 \supset \sim B_1$ ” es simétrico.

Todas las aplicaciones de la formulación trivalente de R. se mantienen para la formulación bivalente y tenemos como resultado también en  $L_2$  que la conjunción de dos proposiciones complementarias no puede ser verdadera.

Finalmente señalamos el caso de partículas que pasan por ranuras, eligiendo un ejemplo con una pantalla de tres ranuras. “ $B_i$ ” representa la proposición “La partícula pasa por la ranura i (1, 2 ó 3)”. Sabemos que si la partícula pasó por una ranura, no pasó por las dos restantes y, si no pasó por dos, debe haber pasado por la tercera. Esto no implica, según R., que:

$$B_1 v B_2 v B_3 \quad (10)$$

<sup>6</sup> Un tratamiento bivalente del último caso también sería posible y seguiría a normas similares.

<sup>7</sup>  $[VI (e_a, t) = u] . v . \sim [VI (e_a, t) = u] . [VI (e_a, t) \in \text{det}] : \supset : \sim [VI (e_b, t) \in \text{det}]$ .

es verdadero en todo caso, es decir, que una de las tres proposiciones de la disyunción debe ser verdadera. La disyunción puede ser, según R., indeterminada (puede ser indeterminado por donde pasó la partícula). Tampoco se puede afirmar " $B_2 \vee B_3$ ", si se ha observado únicamente " $\sim B_1$ ". Sólo si tenemos " $\sim B_1$ " y " $\sim B_2$ " podemos afirmar " $B_3$ ".

Esta situación puede expresarse perfectamente en  $L_2$  por las siguientes cuatro fórmulas:

$$\begin{aligned} B_1 &\equiv . \sim . B_2 . \sim B_3 . \sim I & (11) \\ B_2 &\equiv . \sim . B_1 . \sim B_3 . \sim I \\ B_3 &\equiv . \sim . B_1 . \sim B_2 . \sim I \\ \sim B_2 . \sim B_3 . \vee . \sim B_1 . \sim B_3 . \vee . \sim B_2 . \sim B_3 &: \supset : \sim I \end{aligned}$$

en que "I" significa "es indeterminado por donde pasó la partícula" (la disyunción completa que corresponde a (10), y que debe ser verdadera si lo son las premisas expuestas, sería " $B_1 \vee B_2 \vee B_3 \vee I$ "). Para expresar la misma correlación en  $L_3$  utiliza R., las tres primeras fórmulas de (11), sin " $\sim I$ ", con la implicación alternativa mutua ( $\Leftrightarrow$ ) en lugar de la equivalencia y con la negación diametral (una negación trivalente con la matriz:  $W_3 W_2 W_1$ ) en lugar de " $\sim$ ".

Para otro número de ranuras y para casos similares citados en R. se puede generalizar tanto la formulación trivalente como la bivalente. Los ejemplos restantes de la aplicación de  $L_3$ , que son todos más simples, pueden expresarse fácilmente en  $L_2$  según los esquemas arriba indicados.

Con todo esto se ha demostrado que  $L_2$  es suficiente para expresar las proposiciones experimentales y teóricas de la física de los cuantos para las cuales, según D. y R., hay que recurrir a una lógica no bivalente.

#### BIBLIOGRAFIA

- BIRKHOFF, G., *Lattice Theory*, Nueva York, 1948.  
 BORN, M., *Natural Philosophy of Cause and Chance*, Oxford, 1949.  
 DESTOUCHES-FÉVRIER, P., *La structure des théories physiques*, Paris, 1951.  
 MCKINSEY, J. C. C. y SUPPES, P., reseña de "La structure des théories physiques", *Journal of Symbolic Logic*, vol. 19 (1954), pp. 52-55.  
 REICHENBACH, H., *Philosophic Foundations of Quantum Mechanics*, Berkeley y Los Angeles, 1948.  
 ROSSER, J. B. y TURQUETTE, A. R., *Many-valued Logics*, Amsterdam, 1952.

## Sistema cerrado y leyes de la naturaleza

I. FILOSOFÍA DE LA HISTORIA DE LA CIENCIA. A la pregunta ¿qué es la ciencia?, puede, en cierta forma, responder adecuadamente su misma historia. Pero sólo en cuanto en ella se investigue y revele el *modo* propio de su progreso y evolución. Mostrando cómo se condicionan esas variaciones de la teoría, dicha historia ofrece fecundas posibilidades al desarrollo creador del pensamiento científico. En tal sentido, esa disciplina deberá señalar cómo el investigador, guiado por necesidades impuestas por el curso mismo de sus experiencias, se decide a rectificar antiguas leyes y métodos, lo que se manifiesta particularmente cuando fija límites al campo de validez, no sólo de aquellos criterios teóricos, sino también de las leyes que sustituyen a las antiguas.

De esta manera, el alcance y sentido de la pregunta ¿qué es la ciencia?, se modifica y desplaza. Ahora, en efecto interroga por las peculiaridades lógico-gnoseológicas que rigen esta esfera del saber, que evoluciona acotando con límites de validez la serie de teorías que integran su historia. Expresando lo anterior en otros términos: se trata de saber cómo debe comprenderse la idea de ciencia —sistema de proposiciones objetivamente válidas—, de suerte que no aparezca en oposición con el proceso de su historia.

Para obtener, en este punto, una noción exenta de contradicciones, es necesario rebasar los estrechos límites de la historiografía puramente positiva, que tiende de preferencia a describir el “hecho” científico desnudo, intentando, en cambio, desenvolver una *filosofía de la historia de la ciencia*. La búsqueda de tal perspectiva histórica de ninguna manera empobrece la complejidad de su pasado. Al contrario. Sólo al evidenciar la lucha soterrada entre los supuestos y concepciones del mundo que animan una determinada etapa científica, se destaca con nitidez el auténtico perfil de las hipótesis contradictorias revelándose, además, la fecundidad de errores aparentes y la esterilidad de supuestas verdades. Nociones juzgadas evidentes, de ordinario se arraigan y fundan en una determinada imagen del mundo. Recordemos, p. ej., las concepciones metafísicas que inhibieron durante siglos la posibilidad de formular el principio de la inercia, cuyos supuestos se encontraban en pugna con la dinámica aristotélica inspirada en las falsas evidencias del sentido común.

Pero tal indagación de ocultos principios de índole extracientífica actualiza, por otra parte, una especial esfera de problemas. El historiador

de la ciencia deberá resolver en ella fundamentales cuestiones de método, formalmente análogas a las que preocupan al historiador o filósofo de la historia en sentido amplio. Es decir, aparecerá como requerimiento común a dicho género de investigaciones determinar, precisar y fundar, no meramente postular, aquella unidad, que constituyendo en sí misma una estructura coherente, se manifiesta al propio tiempo como substrato del cambio y la evolución: de la Historia en un caso, de la Ciencia natural exacta en el otro. En efecto, ambas imágenes del pasado se componen con "totalidades", no con "elementos". Totalidades humanas y colectivas, si se trata de las transformaciones culturales; totalidades teórico-sistemáticas, si se intenta describir e interpretar el curso del pensamiento científico.

Sabido es, también, que el historiador, en sentido amplio, puede discernir como estructura significativa básica, desde un tipo particular de relaciones interhumanas, pasando por el estamento, la clase, el Estado, la nación, hasta alcanzar el círculo cultural como unidad evolutiva. Ahora bien, a partir del valor constitutivo asignado a cada una de esas totalidades, síguense con cierta coherencia especiales concepciones relativas a la orientación y significado de la historia del hombre. Así, dejando atrás la historiografía empírico-descriptiva que narra el puro sucederse de los descubrimientos y teorías, surge en su lugar natural la siguiente pregunta. En ese proceso que se manifiesta como un continuo recambio de hipótesis, leyes y métodos, ¿cuál es la totalidad significativa que debe recortar el investigador al bosquejar la filosofía de la historia de la ciencia?

En cuanto se atiende a lo esencial, cabe afirmar que la estructura sistemática más representativa para aprehender el sentido de la evolución de la ciencia natural exacta —al tiempo que la menos subjetivamente establecida— parece encontrarse en los llamados "sistemas cerrados". Ocurre, en verdad, que la característica propia del ritmo evolutivo de la ciencia se actualiza como mudanza, sucesión e interpenetración de tales sistemas. Lo cual acaece por encima de una larga serie de alternativas, de tanteos teórico-experimentales; por encima de la simultánea diversidad de enfoques empleados para resolver un mismo problema que como conflicto entre hipótesis se despliega en el interior de los sistemas. Al paso de un conjunto de leyes a otro, corresponden, además, variaciones substanciales en los criterios o métodos de verificación, cuyos límites de validez experimental coinciden con el ámbito de legalidad del sistema de que forman parte.

En consecuencia, la descripción de etapas de desarrollo muy dilatadas en el tiempo, y por lo mismo de contornos imprecisos, envuelve el riesgo

de que se subordinen a periodificaciones inspiradas en la filosofía de la cultura o de la Historia. En cierto modo, tal es el caso, p. ej., de F. Frank, cuando distingue la teoría física orgánico-medieval, la concepción mecánica de Galileo y Newton y la moderna descripción matemática de la naturaleza. Lo propio cabe objetar a la periodificación de A. Reymond, orientada en el sentido de que las ciencias recorren necesariamente tres fases: descriptiva, semideductiva y deductiva, coincidiendo la primera etapa con los orígenes o la prehistoria de la ciencia y la última con el tipo de ley representado por la teoría de la atracción universal de Newton. Pero ya de la clasificación de los "sistemas de referencia" de M. von Laue —geométrico, dinámico y relativista—, puede decirse que se ciñe, más rigurosamente, al verdadero ritmo evolutivo de la física.

En cambio, al centrar el análisis histórico en los sistemas cerrados, la diferenciación en periodos y el modo de articularse de los distintos niveles de generalidad de las teorías que los forman, se destaca objetivamente. Lo cual sucede en cuanto el hecho de descubrir la zona de validez descriptiva de dichos conjuntos sistemáticos, equivale a considerar el sistema de que se trate como completo, señalando así, ellos mismos, el encadenamiento y tránsito de una etapa científica a otra. Se desprende de lo expuesto, naturalmente, que a partir de cada esquema de filosofía de la historia de la ciencia, se elaborará una imagen de ella epistemológicamente diversa, según el criterio de periodificación en que dicho bosquejo se funde.

II. LA IDEA DE "SISTEMA CERRADO". Algunas expresiones, características del lenguaje de la física actual, revelan, por sí mismas, lo que debe comprenderse por "sistema cerrado" (no en sentido físico, por cierto, sino como teoría deductiva cuyos símbolos cobran significación sólo en una determinada semántica). Se habla, en efecto, de dominios específicos de validez de las leyes; de enunciados únicamente adecuados para describir lo macroscópico; o, a la inversa, de "relaciones de indeterminación", como lo propio de una legalidad natural que fija límites a la precisión con la cual diversas variables pueden ser conocidas simultáneamente en los fenómenos atómicos; se habla, también, de experiencias donde el observador perturbará o no lo observado; y, en fin, acaso por lógica consecuencia, se caracteriza a ciertas ramas de la física como teniendo por objeto el estudio del complejo "Naturaleza-hombre" (W. Heisenberg). *En suma, trátase de un lenguaje donde al significado de los enunciados físicos es inherente la demarcación de su campo de validez.*

Esta misma nomenclatura de restricciones asociadas a las leyes se emplea para vincular el pasado del saber científico a su estadio presente. La mecánica cuántica sitúase frente a la teoría de la relatividad y, esta última, a su vez, frente al mecanicismo de Newton en distintos *niveles de verificabilidad* adecuados a diversos estratos de lo real, o a diferentes modos de estudiar la misma realidad. En este sentido, son típicas expresiones como las de Einstein, objetivamente constreñido a decir que la teoría especial de la relatividad muestra que la ley newtoniana del movimiento, constituye únicamente una "ley-límite válida para pequeñas velocidades". O, también se establece, como lo hace Heisenberg, la imposibilidad de coordinar unívocamente determinaciones tempo-espaciales y dinámicas en los fenómenos atómicos.

Todo lo cual implica el reconocimiento de que la descripción de los procesos naturales con nuevos métodos conserva el valor de la física prerrelativista, pero con una restricción fundamental, llena de consecuencias para la epistemología. En efecto, sin vacilaciones, Heisenberg afirma que sistemas científicos como "la mecánica clásica deben estar siempre cerrados en sí mismos para poder ser válidos". Insiste, además, con plena consecuencia, en que "la física moderna ha mostrado que el edificio de la física clásica —como el de la física moderna— está "cerrado" en sí. Llega hasta donde los conceptos que forman su fundamento pueden ser aplicados; pero los conceptos de la física clásica ya no son aplicables generalmente a los procesos de la física atomística; por consiguiente, mucho menos podrán serlo a los otros campos de la ciencia que están más apartados de la física clásica"<sup>1</sup>. Lo que supone el abandono radical del supuesto que admite la posibilidad ilimitada de aplicar ciertos principios científico-sistemáticos a todos los objetos. Y, delineando más aún su pensamiento, declara que tanto la mecánica, como la teoría de la electricidad, no menos que la teoría cuantista constituyen, como partes de la física, "sistemas científicos cerrados penetrables racionalmente hasta sus últimos confines, que representan de una manera válida para siempre las leyes naturales a ellas inherentes. Lo esencial es aquí el "cierre u oclusión" de los sistemas".

Se comprende, por consiguiente, que es indispensable detenerse en el análisis de las implicaciones epistemológicas que encubre la existencia de sistemas cerrados, especialmente cuando se trata de desarrollar una filoso-

<sup>1</sup> Véase su artículo *Recent Changes in the Foundation of Exact Science*, en el volumen *Philosophic Problems of*

*nuclear Science*, Faber and Faber Ltd., London, págs. 22-26.

fía de la historia de la ciencia, concebida como indagación relativa al sentido y valor que posee como forma de conocimiento. Y, sobre todo, porque siendo inherente a esos complejos de teorías la necesidad de precisar su alcance descriptivo, el problema de la objetividad científica se plantea también como una noción-límite. En este punto, el historiador deberá estudiar la trama racional de las hipótesis físicas; deberá mostrar qué peculiaridades de su método, objeto o estructura explican el hecho de que toda ley, en algún instante de la marcha de la ciencia, revele contradicciones con lo real que obligan a regular el campo de vigencia de sus enunciados, por desacuerdos con experiencias ulteriores. Indagará, pues, en qué reside la posibilidad del proceso de encadenamiento de sucesivas adecuaciones e inadecuaciones entre teoría y realidad.

Por su parte, como el físico persigue la verificación experimental de sus teorías, llama su atención un importante aspecto que las caracteriza. Cuando contempla la perspectiva histórica que ofrece su disciplina, descubre la armonía racional, extraordinariamente significativa, existente entre *criterios, técnicas y niveles de verificación* y el conjunto sistemático de conceptos científicos en que se fundan. Pongamos un ejemplo de ello. En cada sistema se ordena una serie de constantes, de tipos de dualismo juzgados irreductibles, que se enlazan además a una determinada noción de lo concebido como *objeto* físico, y también a supuestos que operan con el carácter de evidencias, como el concepto de simultaneidad. Es decir, la esfera y grado de validez de las verificaciones serán diversos en la dinámica de Newton y en la mecánica relativista, a partir del complejo de constantes, sistemas de referencia, dualismos y tipos de interacción material que les sirven de fundamento metódico. Ahora bien, tan pronto como ese conjunto de supuestos experimenta una mutación teórica substancial que, origina, por lo mismo, un nuevo sistema cerrado varía, correlativamente, el nivel de validez de sus verificaciones posibles. Varía, dejando subsistir la objetividad de las verificaciones obtenidas en el sistema antiguo, como *relativas* a ciertas condiciones de observación de los fenómenos. Por eso, al enunciar el principio de la isotropía de la propagación de la luz en los sistemas inerciales, considerando su velocidad-límite una constante universal, se modifican todas las otras conexiones teóricas, dando lugar a un nuevo desplazamiento de niveles de verificabilidad. Otro tanto ocurre, es innecesario recordarlo, con las implicaciones de la constante  $h$  de Planck.

Claro está que, al realizar distintos tipos de verificaciones, ya sean directas o indirectas, el físico siempre persigue demostrar la armonía exis-

tente entre los fenómenos y las leyes experimentales, busca establecer correspondencias entre los símbolos empleados y la lectura de los instrumentos de medida. Pero lo importante es que junto a la semejanza formal se manifiestan hondas diferencias de método en el modo cómo se obtienen dichas relaciones numéricas entre lo dado y las hipótesis, correspondencias que luego son interpretadas como signo de su verdad. Y justamente, por encontrarse subordinada la manera concreta de verificar a la estructura peculiar de cada teoría física, se explica la diversidad de *técnicas* empleadas para cumplir tal finalidad. Se comprende, del mismo modo, su mudanza, en cuanto por encima de la similitud formal anotada, esos criterios derivan de distintos sistemas cerrados que poseen, a su vez, determinados niveles de referencia ontológica correspondientes a niveles particulares de verificación. Así descritas las conexiones de fundamentación en las construcciones científicas, no parece ya epistemológicamente insoluble plantearse este problema: *¿cómo y qué se verifica, de tal suerte que ello no excluye la comprobación de hipótesis contrapuestas?* Como es el caso, p. ej., al establecerse la invariabilidad de la masa y, más tarde, su variabilidad. Creemos que las implicaciones epistemológicas provenientes de la existencia de sistemas cerrados borran aquí, formalmente al menos, cualquiera huella de insuperable contradicción.

En la historia de la física observamos, pues, una especie de desplazamiento y *relativización de la validez de las verificaciones*. Enunciado que refleja el hecho de que los conceptos científicos sólo poseen una extensión limitada. Más todavía, en este sentido, el acto de verificar envuelve ya cierto relativismo, no menos que la posibilidad de tránsito a otro nivel de comprobaciones y conceptos. Sin embargo, concluir de ello, como lo hace Husserl, que la “esencia propia de la ciencia de la naturaleza, su modo a priori de ser, es ser hipótesis al infinito y verificación al infinito”, equivale a describir un movimiento en un continuo, donde en verdad se producen cambios organizados en conjuntos racionales que constituyen unidades sistemáticas cerradas. Es decir, para comprender lo que representan las llamadas leyes de la naturaleza, es necesario considerar ese conjunto interdependiente de conceptos científicos de generalización acotada. (Acaso lo que decide a pensadores como Rudolf Carnap a hablar de *grados de confirmación*, en lugar de verificaciones, obedece no sólo al conocimiento del hecho general de la imposibilidad de realizar “verificaciones absolutas”, sino, y sobre todo, a la *ambigüedad* que envuelve el concepto de verificación. Particularmente, en cuanto éste indica, a un mismo tiempo, las

condiciones en que un enunciado puede ser confirmado y el ámbito de validez que le es propio).

III. ¿QUÉ SIGNIFICACIÓN POSEEN LAS LEYES DE LA NATURALEZA, CONFINADAS A SER ENUNCIADOS VÁLIDOS ÚNICAMENTE EN SISTEMAS CERRADOS? Nadie ignora que el físico actual niega la posibilidad de realizar verdaderas “experiencias cruciales”, en contraste con lo que pensaba Foucault, al creer que sus experimentos probaban definitivamente la naturaleza ondulatoria de la luz. Las comprobaciones experimentales poseen carácter crucial sólo dentro de ciertos campos. Restricción básica, porque es justamente el hecho de fijar la vigencia relativa de las verificaciones, el que señala el paso de un sistema a otro de experiencias-límites<sup>2</sup>. Por eso, la filosofía de la historia de la ciencia está obligada a detenerse en el análisis de este modo de evolucionar. Y, desde luego, la consideración precedente inclina a pensar que el estudio, por así decirlo, de esa “discontinuidad” peculiar, propia de la marcha del pensamiento científico, ubica estos problemas en su verdadero lugar. Claro está que esta discontinuidad entre los sistemas deductivos, no excluye la *continuidad* como proceso de creciente *aproximación* en el rigor del conocimiento de la naturaleza; cosa que se realiza, necesariamente, a través de tramos discontinuos, de incessantes reformulaciones, de sucesivos desvelamientos de niveles que limitan la adecuada generalización de los conceptos físicos.

Ahora bien, ¿qué debe entenderse por Ley de la Naturaleza? La situación es esta. *Disponemos de enunciados que se fundan en la interdependencia entre un conjunto de constantes y un nivel relativo de verificación complementario, cuyo valor objetivo se expresa como límite de aplicabilidad. Si en tales conjuntos teóricos, la objetividad del saber se reduce a ello, ¿en qué sentido se justifica referirse a leyes de la Naturaleza?* Al formular esta pregunta, recordamos el significado que les confería la física clásica. Y, particularmente, la tentativa de Newton de generalizar la Mecánica al campo de la Óptica, guiado, acaso, por su idea de que la naturaleza es idéntica, “conforme a sí misma” en todas sus manifestaciones<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Y no hay que olvidar, como lo señala P. Duhem, que si las experiencias llegan a poseer carácter crucial, ello significa que deciden acerca de la validez de “dos conjuntos teóricos, cada uno de los cuales debe ser tomado

en bloque”; esto es, deciden, p. ej., “entre dos sistemas completos, la Óptica de Newton y la Óptica de Huygens”, *La Théorie physique*, París, 1914, pág. 287.

<sup>3</sup> Newton, *Óptica*, Cuestión 31<sup>a</sup>.

Insistamos aún en este planteo. Si de hecho existe esa forma de “discontinuidad” entre los conjuntos de teorías, ¿con qué fundamento cabe integrar dichos enunciados y elevarlos a la categoría de leyes de la naturaleza? Tal integración se delata verdaderamente ajena a la ciencia. Pues, siendo las teorías correlativas a una serie variable de niveles de verificación, antes debe especificarse en qué sentido pueden ser consideradas, a pesar de ello, leyes de la naturaleza. Porque las concepciones físicas describen fenómenos en un determinado estrato de lo real, dejando siempre un remanente, un ámbito ontológico por conocer. Es decir, nunca se obtiene —ni se persigue— una aprehensión cabal de los fenómenos, sino aquella puramente relativa a dichos niveles. En consecuencia, no existe la posibilidad de establecer correspondencias biunívocas, de carácter ontológico, entre el sistema y el estrato por él descrito, ya que la infinidad de notas de la naturaleza servirá de fundamento a nuevos grupos de hipótesis. Así, al definir la masa, primero como invariable, y luego como variable con la velocidad, se modifica esencialmente la configuración teórica del mismo estrato ontológico. Lo cual equivale a reconocer que los diversos sistemas se integran operatoriamente, como sucesivas aproximaciones, pero como imágenes del mundo físico conservan su diversidad. Y aun cuando las variaciones cuantitativas sean despreciables al pasar de un sistema a otro (p. ej., de la ley del movimiento de Newton a la teoría especial de la relatividad), son cualitativamente muy profundas por lo que toca a la concepción de los fenómenos naturales. Así lo hace ver el propio Einstein. (Y si bien carece de sentido referirse a lo desconocido, no es menos verdadero, sin embargo, que nada autoriza a pensar que pueda encontrarse una meta final que detenga este proceso continuo de hipótesis que se sobrepasan).

Análogamente, al sustituir un dualismo físico por otro, como consecuencia del abandono de un sistema cerrado, también observamos una más honda aprehensión del mismo estrato. Siempre existe la posibilidad de descubrir otros tipos de dualismo. La serie de ellos no se interrumpe al superar el dualismo entre masa inerte y masa pesada, entre materia y energía, ni se detiene en el de corpúsculo y onda.

Los sistemas no fusionan ni superponen sus respectivas descripciones de los fenómenos físicos. Tal integración aditiva tendría lugar sólo en el caso de que las leyes captaran íntegramente la realidad a que se refieren. Pero de hecho sucede, como ya se dijo, que cada visión de nuevos aspectos de esa totalidad inabarcable condiciona un reajuste básico de la compren-

sión de los mismos fenómenos. De tal manera, y con pleno fundamento, resulta legítimo derivar la siguiente conclusión. *Solamente conocemos leyes de la naturaleza bajo la forma de enunciados-límites*. De igual modo, cada verificación también patentiza un límite de validez conceptual. Continuemos aún esta línea de coherencia. Veremos, entonces, que la objetividad científica reside en el rigor empleado en depurar las condiciones específicas en las que un enunciado resulta verificable, confirmando las previsiones de la teoría.

Verdad es que los sistemas se interpenetran parcialmente, como ocurre cuando la mecánica relativista interviene en la descripción de algunos fenómenos atómicos. Sin embargo, en cierto modo, éstos permanecen cerrados. No sólo respecto del mecanicismo, sino además ante la posibilidad de encontrar futuros desacuerdos con la experiencia que promuevan el tránsito teórico a otro sistema. Piénsese en los campos mesónicos, en el problema de las fuerzas de intercambio, en las longitudes de magnitud de  $10^{-13}$  cm., de la escala nuclear, o en las dificultades que se interponen al definir las partículas elementales como sustratos últimos de la materia.

Llegados a esta encrucijada, es inevitable diferenciar —desde el punto de vista histórico—, entre teorías con validez objetiva y teorías con un campo circunscrito de verificaciones posibles; o, si se quiere, es inevitable distinguir entre la noción de propiedades objetivas, que el mecanicismo creía poder representar con sus leyes, y el abandono de la idea de “objetividad en sí”, sustituida ahora por operaciones de medida con verificación acotada. En el primer caso, tenemos leyes de la naturaleza en el sentido de Newton; en el segundo, una sucesión de mediciones previsible dentro de ciertos niveles de verificación. El problema surge en este último caso, mas no en el primero. Pues al ser verdadera la creencia de Newton, de que cabe describir propiedades intrínsecas, las imágenes del universo aumentarían su nitidez, sin interferirse. En cambio, al obtener solamente resultados de mediciones de verificabilidad relativa, dichas imágenes interfieren, ya que modifican hondamente el conocimiento anterior de los fenómenos. Es decir, la visión del universo físico erígese sobre conceptos-límites, que sólo metafóricamente representan a la Naturaleza en el sentido clásico. (Parecería que estas consideraciones no están en consonancia con el hecho de que Newton siempre evitó *explicar* la fuerza de gravedad o buscar la *esencia* de lo que acaece en los fenómenos, limitándose, por el contrario, a indagar la pura legalidad propia de las relaciones empíricas susceptibles de ser expresadas cuantitativamente. Contradicción aparente, sin embargo, puesto

que al penetrar más a fondo en las premisas de su ciencia matemática de la naturaleza, descubrimos que en Newton se manifiesta una diferencia básica respecto de la física actual. Trátase de la creencia —por cierto no tan extrema como la fe de Kepler en la *armonía* del universo— en la validez sin restricciones que cabe atribuir a esa misma legalidad, entendida en el sentido de *objetividad* de las leyes naturales. En cambio, para el físico de nuestro tiempo, como se sabe, dicha característica de los enunciados relativos a observaciones científicas es substituída por la noción de *objetividad operatoria*, y, como tal, fundada sólo en la posibilidad y alcance intersubjetivo de ciertas comprobaciones experimentales. En suma, el físico ya no piensa que sus leyes describan propiedades objetivas de los fenómenos naturales, entre otros motivos teóricos porque los conceptos de *objeto* y *observador*, p. ej., han cambiado).

IV. LA PERSPECTIVA DEL HISTORIADOR Y LA EPISTEMOLOGÍA. De lo expuesto se desprende que el historiador de la ciencia procederá sin artificio al aislar los sistemas cerrados como unidades de sentido, puesto que en su encadenamiento y sucesión descubre la forma de evolucionar propia de la ciencia. Pero, al mismo tiempo, el conocimiento de esa modalidad de cambio le moverá a reflexionar acerca del significado del saber científico. Sobre todo, porque la Ontología cruza su camino cuando se habla de imágenes de la naturaleza construídas con nociones límites, que no aprisionan de lo real más que las condiciones en que esos mismos límites se comprueban. En resumen, ¿qué consecuencias tiene para la teoría de la ciencia la posibilidad de ver desplegarse una serie ilimitada de sistemas cerrados? Es el problema que ahora, para concluir, procuraremos abordar.

La ciencia no confiere alcance ontológico a sus enunciados, en consecuencia no debe temer servirse de hipótesis contradictorias, como ya pensaba Poincaré, siempre que no busque con ellas el fondo de las cosas. Su situación se vuelve entonces paradójica al reconocer, sin embargo, que no puede prescindir de la consideración de un mundo externo independiente del proceso del conocimiento. Pero es su falta de objetividad, en sentido metafísico, la que revela, justamente, aspectos de su verdadera estructura y valor. Siendo las leyes enunciados-límites, se patentiza su trasfondo ontológico y, con ello, la infinitud de las notas del objeto, la ilimitación de los métodos posibles y la creciente lejanía en que parece ubicarse la naturaleza. Más todavía, su mismo fundamento ontológico dijérase puede regular la legitimidad de las interpretaciones deducidas de sus resultados. Al

indicar, a continuación, cómo debe entenderse ese marco de referencia ontológico, se perfilarán, al mismo tiempo, algunas de las conclusiones que cabe derivar de lo anotado.

1. Vimos ya que al ahondar científicamente en el estudio de los fenómenos, se manifiesta un desplazamiento dialéctico de límites metodológicos. En este punto tocamos algo decisivo. El conocimiento de la índole de las limitaciones de la teoría varía con su progreso. Cuando Mach, p. ej., opina que la ciencia “se mueve siempre en el dominio de la experiencia *incompleta*...”<sup>4</sup>, y agrega luego que el “principio de continuidad” es el que suministra una concepción económica de la experiencia, reflexiona de esa manera inspirado en el estado de la ciencia de su tiempo. Muy distinto, por cierto, del que tiene presente Heisenberg, cuando dice que el “*conocimiento de lo “actual”* es, desde el punto de vista de la teoría de los cuantos, *por su naturaleza misma, siempre un conocimiento incompleto*. Por igual razón, la naturaleza estadística de las leyes de la física microscópica, no puede ser evitada”<sup>5</sup>. Es igualmente significativo el problema que se plantea de Broglie. Concibe como imposible, o posible, “un retorno a las imágenes espacio-temporales”, según que, respectivamente, se posea o no en la física cuántica una “descripción “completa” de la realidad, en cuyo caso se debe admitir el indeterminismo”; pero, si ocurre que ella es “incompleta”, tal vez oculte una “realidad perfectamente determinada y descriptible en el marco del espacio y del tiempo...” Es decir, en la historia de la ciencia observamos también profundas diferencias en la manera de representarse como incompleto su propio conocimiento.

2. Ante tales afirmaciones, es necesario tener cautela. Desde luego, la sola posibilidad de la existencia de un remanente ontológico desconocido impide afirmar con real fundamento límites cognoscitivos absolutos. Y es cosa que se infiere de algunas reflexiones del mismo Heisenberg. En ellas estima que la “creencia en la existencia de leyes rigurosas entre los fenómenos naturales reposa en la hipótesis de que es posible observarlos sin influenciarlos sensiblemente”<sup>6</sup>. Sin embargo, concibe las “relaciones de indeterminación”, como límites de precisión que pueden ser “postulados como

<sup>4</sup> *Desarrollo histórico-crítico de la Mecánica*, Cap. IV, 4, 7.

<sup>5</sup> *The Development of the Interpretation of the Quantum Theory*, en el volumen *Niels Bohr and the develop-*

*ment of Physics*, New York, 1955, págs. 27-8.

<sup>6</sup> *Les principes physiques de la Théorie des Quanta*, París, 1932, págs. 3, 51 y 53.

una ley de la naturaleza". Lo que equivale a convertir una ley natural en una definitiva barrera gnoseológica. Desde el punto de vista de la crítica del conocimiento, dicha extrapolación acaso puede asimilarse a la creencia que Heisenberg atribuye a Newton y al mecanicismo, claro está que con otro signo. Porque, admitida la variabilidad de los niveles de verificación, el argumento de Heisenberg envuelve algunos riesgos, salvo que, en su caso, se trate de una fe en las leyes, sin parentesco con aquélla del mecanicismo.

3. Una advertencia de carácter semejante nos hace la historia de la ciencia. Se refiere al hecho de que carece de fundamento postular la existencia de dualidades o pluralismos, imaginados como sustratos últimos de los fenómenos naturales; sin fundamento, si se tiene presente lo que implican los sistemas cerrados en virtud de su enfoque ontológico variable. Comprobamos que la superación de un dualismo da lugar a la aparición de otro que, como el anterior, será temporalmente juzgado irreductible. Aquí, el reduccionismo encuentra también dificultades. Pues, si aspira a fundarse ontológicamente, deberá conocer el carácter elemental, primario e irreductible, de aquello a lo cual un "algo" quiere reducirse. Que éste no es el caso lo revelan las continuas síntesis y nuevos desdoblamientos de aparentes dualidades últimas, que tienen lugar en las teorías al pasar de un sistema a otro.

Por igual motivo, tampoco el hombre de ciencia está gnoseológicamente autorizado para discernir estratos en la realidad, atribuyéndoles un valor óntico. En todo caso, ello indica que no ha interpretado hasta sus últimas consecuencias el hecho de que las verificaciones sólo poseen una validez relativa a ciertas condiciones de observación. Por tanto, no cabe sustentar la existencia de dualidades definitivas, ni de una pluralidad de estratos en el mundo externo.

Empero, la incesante búsqueda de objetividad que inspira al investigador se acrecienta al evidenciársele el modo peculiar de evolucionar de la ciencia. Se renueva, porque la aguda conciencia que poseen los físicos del siglo XX de sustentar un *realismo operatorio*, único conciliable con la existencia de sistemas cerrados, resulta singularmente fecunda. Permite, en efecto, una audacia de pensamiento y un tipo de expectación teórica, capaz de descubrir fenómenos e instrumentar su descripción con métodos que de ninguna manera serían concebibles para quienes creían que las leyes representan propiedades intrínsecas de las cosas y procesos.

Digamos, en fin, que esa serie de leyes e hipótesis que se suceden va mostrando, al hacerlo, la inabarcable complejidad de la Naturaleza. Pero añadamos, además, que en tanto esos límites teóricos, como criterios de método y ocultos supuestos, hunden sus raíces en la concepción del mundo, el historiador de la ciencia puede aproximar su historia a la historia del espíritu y la cultura.

## Análisis crítico de algunas concepciones de la conciencia y del yo

SEGÚN UNA IDEA muy difundida, es la conciencia el conocimiento que el yo tiene de sus propios estados y modificaciones; y es de esta descripción que quiero en primer lugar ocuparme, con el propósito de exhibir las dificultades que implica. De ella resulta inmediatamente que la conciencia lo es siempre de algo que permanece dentro de los límites de lo que se dice del yo o perteneciente a él; y que si es conocimiento que el yo tiene, es ejercida por éste; porque reside en el uso de la expresión 'tener conocimiento' un sentido implícito, según el cual aquello que tiene conocimiento ejerce la facultad cognoscitiva que es *su* facultad y mediante la cual adquiere o pasa a tener conocimiento. Lo que no es del todo claro es si la facultad misma es la conciencia; o si es conciencia el resultado del ejercicio de la facultad, aquello que mediante este acto cognoscitivo del yo viene a ser conocido por el yo; o si, por último, es conciencia la actividad, aquel proceso o movimiento que constituye la acción de la facultad. A esto, quizás, se objetará que no debemos derivar una articulación del hecho de la conciencia a partir de aquella descripción. Que una complicación como la que viene supuesta en el problema que tratamos de plantear es artificiosa y gratuita. Que la conciencia no es un proceso sino un estado de cosas a tal punto *sui generis*, que —a pesar de tratarse de conocimiento, y más aún, de un conocimiento en que se rebasa la medida del ideal— no puede responder a esa noción específica de conocimiento según la cual está lo conocido a 'distancia' del cognoscente, noción que implica por sí misma que el conocimiento del objeto sea un proceso de 'aproximación' y de integración. La conciencia, se diría, es conocimiento, pero es un conocimiento inmediato. Ahora bien; es muy claro que la inmediatez del conocimiento que implica la conciencia no puede ir más allá de esto: que lo conocido y el cognoscente son la misma cosa; porque si se entiende en el sentido de que 'él que conoce' y 'lo que conoce' son la misma cosa en cuanto términos del hecho cognoscitivo, entonces, la concepción de la conciencia es ininteligible o, lo que es lo mismo, no es en ningún sentido una concepción. Porque siendo que aquello que conoce (cuando ejerce la conciencia) se conoce a sí mismo, entonces es ejercicio de conciencia lo que conoce y no algo que, ejerciendo la conciencia, tenga en el modo de la aprehensión cognoscitiva. Pero no es esta situación la que se quiere

describir cuando se alude al hecho de la conciencia, ni parece ser posible tal 'hecho' psíquico. Siendo pues identidad fuera del hecho cognoscitivo mismo lo que se afirma aquí, la objeción no alcanza el punto porque queda éste independiente de la identidad así entendida. La identidad de los términos dentro del conocimiento que es la conciencia, sea o no sea tal, requiere de articulación justamente por eso: porque hay conciencia. Y la articulación no es tenida por una mera descripción metafórica sino por algo real. Si alguien nos dijera que describe mediante un esquema relacional, lo que realmente no es una relación, y que se ve forzado a ello por la pobreza categorial del lenguaje, nosotros no podríamos hacer aquí una concesión por la deficiencia, porque no se trata de nada aproximado en el modo de la metáfora o de la analogía cuando la descripción implica un cambio de categorías sino, simplemente, de una pretensión, más que falsa, absurda. De manera que la conciencia es una relación; y por ser una relación de conocimiento es, además, un proceso que se realiza entre los términos de la relación: el yo ejerce la conciencia aprehendiendo aquello que es uno de sus estados o modificaciones.

En esta concepción de la conciencia existen oscuridades de antesala con las cuales es muy difícil proceder mediante análisis. Si uno se pregunta qué pueda significar en la descripción el que los estados y modificaciones de los que se tiene conciencia sean *del yo*, ocurre que la relación es notablemente ambigua. Porque se puede responder que el yo y los estados y modificaciones del yo son idénticos en el sentido en que el yo no es más que una corriente de estados y modificaciones; o que son idénticos en el sentido de que, aun cuando es el yo algo más que eso, son sus estados y modificaciones *suyos*, es decir, le ocurre a él, como tal, encontrarse en un estado o experimentar una modificación determinados; o, por último, que el yo es idéntico y que, como tal, trasciende sus estados y modificaciones, que no es alcanzado por éstos en su inaccesible identidad. En este sentido, aquello sobre lo cual ejerce el yo la conciencia no es en modo alguno el yo, pero es del yo, porque éste no ejerce la conciencia sin imponer sobre lo aprehendido la relación de pertenencia, no tiene conciencia que no sea conciencia de lo suyo. Las dificultades, en una palabra, radican en la concepción del yo que se adelante. Pero esto no significa que la concepción de la conciencia de que hemos partido se concilie con una cualquiera de las concepciones del yo que se propongan.

Así, por ejemplo, si se dice que el yo no es más que 'una suma de percepciones', no sabría uno de qué modo armonizar con esta opinión la des-

cripción anterior de la conciencia, porque una suma o reunión de percepciones no puede ir más allá de eso, justamente; de manera que, aun cuando unas percepciones estuvieran como percepciones de percepciones dentro del mismo conjunto, no se podría hablar de conciencia a propósito de tal relación, puesto que nadie diría que el yo sea *una* percepción, ni que haya en el sujeto una pluralidad de yos.

Tampoco puede combinarse aquella descripción de la conciencia con la teoría, según la cual el yo es simplemente una construcción lógica a partir de experiencias perceptuales. Porque en este caso, se dice, toda vez que empleo el símbolo 'yo', no me estoy refiriendo a nada de lo cual tenga una experiencia y que se llame yo, ni que describa como una sustancia, sino que estoy empleando un término, no menos artificioso que útil, de una especie muy abundante en el discurso ordinario y que me permite simplificar considerablemente las descripciones con que debo referirme a mis experiencias toda vez que comunico un pensamiento. De manera que si fuera este el yo de que se habla en la descripción de la conciencia que ofrecemos al comienzo, tendríamos que enfrentarnos con absurdos del tenor siguiente: que una construcción lógica tenga conocimiento de sus 'modificaciones'.

Ni estará aquella descripción en armonía con la concepción del yo como una 'unidad formal que precede la experiencia como su condición a priori', porque, no siendo en este caso el yo dado a sí mismo sino como apariencia o fenómeno y quedando el yo como realidad o nómeno fuera de todo lo que se pueda decir positivamente, se tendrá que solamente nos es dado así como una cosa cualquiera lo es, y *no teniendo* nada más 'real' a que recurrir sino esta apariencia del yo, nos encontramos con la situación peligrosamente paradójica de que una apariencia sea yo respecto de otras y de que la conciencia sea una relación entre apariencias.

Lo que se arriesgaría uno a decir es que toda concepción del yo que pueda entrar en relaciones con la concepción de conciencia que se ha ofrecido, como sea que se diferencie, tendría que caer bajo la designación genérica de yo-sustancia o bajo la de yo-actividad. Y la razón sería que sólo en estos casos puede uno, sin expresarse mediante enigmas, hablar de estados y modificaciones del yo y esperar una relación entre éste y aquellos de la cual pueda decirse que es conciencia en un sentido genuino. Pero el punto ahora reside en que mientras las concepciones del yo que se han expuesto al comienzo no se refieren a nada enigmático, no es este el caso de las que se exponen ahora. Porque, si no deja de ser legítimo que las

nociones de estado y modificación son muy claras cuando se refieren a una sustancia o a una actividad, estas últimas se hacen muy oscuras cuando se identifican con el yo. Es muy sabido que cuando se habla del yo como sustancia se está construyendo sobre fundamentos de muy escasa solidez. Cuando, por otra parte, se habla del yo como actividad, lo difícil es saber qué es lo que se está diciendo; porque toda actividad lo es de algo o alguien que está activo; una actividad que no fuera actividad de nada es una "noción" que no tiene sentido. Así el yo sería la actividad del espíritu, o de la materia organizada, o de otra cosa cualquiera, en fin, que por muy exótica que sea, no logrará eludir cuestiones muy semejantes a las que se levantarían contra la noción del yo-sustancia. Además, si es el yo una actividad y es la conciencia una actividad del yo, serán yo y conciencia idénticos; y cuando se trate de conciencia de una modificación del yo se tendrá —si el yo en cuanto consciente es simultáneo con las modificaciones que le ocurren— un triple proceso del yo articulado de un modo difícil de explicar: el yo-actividad ejerce a través del yo-conciencia el conocimiento del yo-modificación.

Pero dejemos esto en el nivel de dificultades a que hemos llegado y ocupémonos de las dificultades que respecto a nuestra noción de conciencia comienzan ya a manifestarse. En efecto, si la conciencia es conocimiento, es entonces una modificación *del* yo, y debe por lo tanto, ser posible que el yo la ponga bajo la relación de la conciencia. Esto lo sostendrá quien sea que asuma la noción de conciencia como significando un hecho psicológico del que tenemos "experiencia", como es evidente. Ahora bien: si el sujeto puede tener conciencia de su propio tener conciencia estamos duplicándolo de un modo que difícilmente ha de producir convencimiento. Porque nadie querría sostener que en el conocimiento pueda haber simultáneamente dos sujetos. Y si se dice que la conciencia que recae sobre la conciencia es un hecho de conciencia posterior, entonces no es conciencia de un *hecho de conciencia* sino de un recuerdo de tal hecho. Lo que uno podría decir para eludir la consecuencia es que la conciencia no es una modificación del yo o que sí lo es, pero que de tales modificaciones no hay conciencia.

Pero, ¿qué sería la conciencia si no es una modificación del yo? La respuesta a esta cuestión se ve limitada por la descripción de la conciencia que hemos ofrecido al comienzo, y dentro de la cual debemos mantenernos. ¿Sería acaso la conciencia una función del yo? No, sin que fuera toda vez que se ejerza una modificación del yo. Podría decirse que la con-

ciencia en cuanto conocimiento que el yo tiene de sus propios estados es un "factor" de los estados del yo, y no un estado de éste, y que el resultado de la existencia de este factor es la unidad sintética de la vida del yo; que es un elemento de todo hecho que por él recibe el calificativo de consciente y merced al cual elemento el yo toma sus estados como suyos, se reconoce en sus estados, se identifica y se sostiene en ellos. Pero, si los diferentes estados y modificaciones *del* yo, para serlo, se han de realizar sin solución de continuidad en una "corriente de vivencias", es la conciencia el elemento de unión; porque no sabe el yo de la continuidad en sí mismo sino a través de la conciencia, ni hay en los procesos de la "vida psíquica" ninguno que lleve como tal la relación de continuidad a los vecinos inmediatos. Pero entonces, no es ya la conciencia un mero ingrediente de los estados y modificaciones sino más bien el "cauce" dentro del cual se constituyen como elementos del yo. Y la conciencia viene entonces a ser, más que un conocimiento que el yo tiene de sus estados, un conocimiento que tiene de sí mismo, de su unidad y continuidad, a través de sus estados ciertamente, pero de sí más bien que de ellos, porque en la conciencia, incidiendo como está en uno de los momentos de su existencia, está, y principalmente, trascendiendo aquello desde lo cual se actualiza. Ahora bien, ¿puede la conciencia así entendida no ser de modo íntimo una modificación del yo?

La segunda parte de nuestra alternativa parece ser más aceptable. Se diría entonces (no puedo evitar producir la impresión de establecer el punto de un modo dogmático) que la noción de conciencia es una abstracción y que no tiene sentido hablar de una conciencia de abstracciones, puesto que se trata de un momento o aspecto dentro de una totalidad indestructible. Así encontraríamos una salida a la dificultad, adelantando que no hay una directa observación de lo que nombramos cuando empleamos el término "conciencia". El yo, pues, se da a sí mismo, en su unidad en cada uno de los momentos de su vida; éste, sí, es un darse implícito, porque es en cada uno de sus estados que se da, es con la mirada hundida en su concreto presente que se propone de modo implícito toda vez que esa mirada aprehende ese estado, porque lo aprehende dentro de una totalidad unitaria e idéntica. Pero el yo no puede darse a sí mismo concretamente fuera de sus estados, porque fuera de éstos no es realmente nada. Ni puede darse fuera de la conciencia, porque toda vez que se da a sí mismo, en uno de sus estados se da, y no puede entonces salir del círculo de la conciencia. Por lo tanto, el yo no es nada que nos sea dado

como tal, y es por ello su noción algo que excede fundamentalmente la experiencia. Y así no es el yo ni una sustancia ni una pura actividad más allá de los límites de una fantasía ingenua y cotidiana.

Otras dificultades arrancan de referir el término que es el yo en la anterior descripción de la conciencia, no a la relación misma (es decir, a la conciencia), sino al otro término que hemos nombrado "estado o modificaciones del yo". Porque si en un caso de conciencia tenemos algo real como real y tenemos en verdad una relación, será el complejo de la relación real; no digo los términos como términos, reales, sino la relación como tal. Ahora bien, tal condición implica una distinción genuina entre los términos. ¿Cómo, si no, podría tratarse de una relación real? La dificultad es obvia, porque el yo no se tendrá como real sino en el momento de la conciencia en cuestión, y como en ese momento el yo se identifica con el estado por que atraviesa, ¿cómo hablar de distinción? Y si alguien dijera que el yo es más que un simple estado suyo no elude el punto sino recurriendo a un elemento de defensa que rápidamente se muestra muy débil. Porque si el yo excede uno cualquiera de sus estados no es dado en el sentido en que un estado o modificación suya es dada, sentido en el cual lo llama a presencia, por la naturaleza misma suya, la conciencia. Y nos encontraríamos así con el absurdo de una relación a la que le falta un término. Dificultades son éstas que uno podría eludir rechazando que el yo se ponga a sí mismo, realmente, en, y nada más que en, el estado presente suyo de que toma conciencia. El yo toma conciencia de sí mismo en sus estados, pero por sobre ellos y como la síntesis de ellos. (Quiero decir, como la condición de la unidad sintética de la vida psíquica). Y así el yo se transforma en un ente misterioso del que nada podemos decir y cuya apariencia en la vida del sujeto es meramente fenoménica, a un paso del desarraigo total respecto del yo "real".

En cuanto a la conciencia y al estado o modificación del yo, si es la conciencia conocimiento y si es el conocimiento relación, ¿cómo hemos de representárnosla? Si la relación entre dos términos es algo extrínseco a los términos aisladamente considerados, entonces, la conciencia quedaría "fuera" de la vida concreta del sujeto, lo que constituye una conclusión sin sentido. Si la conciencia es, por el contrario, la abstracta expresión de una unidad indisoluble, el yo, la conciencia y el estado o modificación del yo se reducen a una misma cosa que, manifestada en el suelo originario del sentimiento, es dada al sujeto de esta manera; y así, como una totalidad sentida más bien que conocida, se desarrolla por un análisis sub-

siguiente hasta la complejidad discernida y clarificada en que se exhibe como la relación que nos ocupa y que sería así, más por especulación que por visión. Pero es éste ya otro punto, pues la descripción de la conciencia con que nos hemos estado ocupando corresponde, como es muy claro, a un hecho que sólo torpemente podríamos identificar con un sentimiento, por abundantes que sean las cualificaciones que se adelanten respecto de él.

Una dificultad nueva resulta de adherir en forma ceñida aún a la descripción de la conciencia de que hemos partido. Porque si es la conciencia conocimiento que el yo tiene de *sus* estados y modificaciones, no podrá cumplirse instancia alguna concreta de conciencia sin que sea en ella misma envuelto el yo como el paciente respecto de tales estados y modificaciones; y en cuanto envuelto será conocido porque no puede el conocimiento que es la conciencia ser de *sus* modificaciones sin ser conocimiento de una relación y, por ello, de los términos que se encuentran en ella. De manera que el yo se conoce a sí mismo. Pero si preguntamos cómo se ha de describir este conocimiento no tendremos una respuesta satisfactoria, porque un conocimiento de sí mismo en este estricto sentido no es nada que pueda describirse.

Según otra descripción, la conciencia no lo es de un estado o modificación del sujeto empírico o psicológico sino del objeto. Y no es conciencia del objeto mediante una imagen de él que sea el producto de una actividad cognoscitiva del sujeto porque tal imagen implicaría, a pesar de su "inmanencia", una trascendencia cognoscitiva de igual naturaleza a la que presenta la relación al objeto; por lo cual, se dice, tendríamos un proceso infinito de creación de imágenes que no permitiría resolver el problema del conocimiento en cuanto en esa regresión, además, de imposible actualmente, subsiste el problema de la trascendencia. Contra esta descripción podría uno levantar objeciones que tienen una larga historia; la contradictoriedad de la experiencia sensorial, los fenómenos de la ilusión y la alucinación, por ejemplo, son motivos conocidos dentro de la tradición gnoseológica. Pero tales objeciones se invalidan por un giro novedoso que adquiere la descripción. Porque, no contiene ésta la posición del objeto como tesis existencial sino que transforma esta tesis en mero aspecto dentro del fenómeno de la conciencia por medio de una operación

que nombran reducción o epojé fenomenológica. La reducción fenomenológica es un método que permite al filósofo quitar de toda vivencia de conciencia que nos remite a la realidad en sentido estricto y a todo acto superior del espíritu que se funda en tales vivencias en cuanto dirigido sobre lo que en las vivencias se da como real, el momento de la posición o tesis existencial. Así reducida, la conciencia no pierde su carácter esencial de ser conciencia de algo, ni queda aquello de lo cual es conciencia reducido a una pura nada. La conciencia es ahora una estructura dentro de la cual se encuentra como momento esencial el objeto, entendido como posición noemática de la conciencia intencional dadora de sentido. El objeto así como está ante la conciencia constituye una configuración sintética de ésta, y es ella “conciencia de” justamente el sentido que da. No hay que olvidar, sí, que los temas se plantean ahora en un plano fenomenológico, que es un plano de la conciencia pura, de la intencionalidad pura y de los objetos intencionales que se constituyen a partir del sentido de esa intencionalidad. La conciencia, pues, se actualiza o “está” en las vivencias intencionales reducidas por la epojé, y el objeto sobre el cual recae la función de la conciencia —el objeto intencional— se da justamente como “término” del sentido de la conciencia intencional. La conciencia no fenomenológica no parece perder su esencia al verse reducida, puesto que la epojé se entiende como un método previo a la descripción de esencias y no sería un método afín aquél que malograra precisamente lo que nos importa depurar y asegurar con él. De manera que no procedemos defectuosamente por la omisión de la conciencia natural o empírica.

Pero no es la conciencia en esta descripción, tan sólo conciencia de algo, sino además de “alguien”; éste que “practica la conciencia” es el yo, que se describe como aquello idéntico que a sí mismo refiere las vivencias de una corriente vivencial única y que a través de ellas “mira” hacia algo que no es él y respecto de lo cual las vivencias son el “medio de la mirada”; pero no es el yo algo de las vivencias que mira en ellas y desde ellas como un factor o momento de ellas que permita su síntesis en la unidad idéntica de un centro de referencia en el sentido de “mis” vivencias. Vive el yo en sus vivencias, pero viviendo en ellas no es *de* ellas sino más bien son ellas suyas. A través de lo que no es él, pero es suyo, ejerce la conciencia sobre lo que ni es suyo ni es él. Tampoco pierde el yo nada (este yo puro, precisamente) por la desconexión fenomenológica.

La ventaja que esta descripción podría reclamar sobre la que hemos

examinado en primer lugar, residiría en que elimina el punto en que se fundan no pocas de las dificultades que hemos indicado. Porque no sería ahora la conciencia aprehensión por el yo de algo que sea el yo mismo, o de algo por que atravesase el yo, de algún estado o modificación *suyos*; no es la conciencia, por ejemplo un verse el yo a través de las vivencias, en una modalidad de ser concretamente determinada que le ocurre en un trozo de *su* realidad temporal. La conciencia es el mirar del yo, a través de sus vivencias, hacia los objetos. De manera que aquello a que el yo mira no es el yo ni la mirada del yo, no está ni como el yo ni como ingrediente de las vivencias intencionales a través de las cuales ejerce el yo el *cogito*, es decir, está dirigido en el modo del “tengo frente a mí al objeto (intencional)”. Pero no es éste, estrictamente, el caso: Porque la conciencia no se ejerce tan sólo con dirección trascendente (sobre esencias, por ejemplo, sobre cosas, sobre corrientes vivenciales ajenas) sino también con dirección inmanente, es decir, es ejercida por el yo sobre sus propias vivencias, giradas ahora en la modificación de la objetividad intencional. Es precisamente esta situación la que lleva a describir la relación del yo a sus objetos como una “trascendencia en la inmanencia”. En este caso, el objeto intencional “está encerrado” dentro de la vivencia como un ingrediente suyo. Como es claro, la superioridad de esta descripción de la conciencia sobre la expuesta en primer lugar, depende de la concepción del yo. Porque si es el yo una corriente única de vivencias la dificultad a que hemos aludido no se elimina en modo alguno. Pero si es el yo algo que vive, en la corriente de sus vivencias pero que no se identifica con ella ni con alguno de sus elementos, entonces toda vivencia intencional de dirección inmanente será —a pesar de contener como ingrediente una vivencia del yo— trascendente respecto del yo y el yo respecto de ella. El yo mirará hacia sus vivencias a través de vivencias, pero desde sí; y no habrá dificultad ahora, porque no se trata de ojos que se miren a sí mismos en sí mismos, sino de una mirada que mira lo suyo que es trascendente respecto de sí.

Lo que uno diría inmediatamente aquí se referiría, como es claro, a la descripción del yo que se ofrece en esta concepción de la conciencia; porque, aunque se diga que no es el yo “nada que pueda tomarse *por sí*, ni de que pueda hacerse un objeto *propio* de investigación” que “es en sí y por sí indescriptible”, “yo puro y nada más”, es innegable, y se ha puesto en lo anterior de manifiesto, que en esta concepción de la conciencia se adelantan frases descriptivas que pretenden expresar adecuada-

mente algo acerca del yo. Así, por ejemplo, se dice que el yo subsiste idéntico en la corriente vivencial. Ahora bien; la identidad con que pensamos aquí el yo parece serlo en un sentido estricto, es decir, que no es la identidad, por ejemplo, de dos términos bajo una relación determinada sino la identidad de un concreto inserto en el universo del tiempo. Dejando, sin embargo, de lado este punto (que así como está es de fácil desarrollo aporético, pero que no se ha alcanzado sin pasar de largo ante dificultades de interpretación quizás difíciles), vengamos a otra dificultad que se muestra en esta concepción del yo. La idea de trascendencia en la inmanencia (si no es un signo enigmático para resucitar fantasmas) significará que el yo, a pesar de vivir en la corriente de las vivencias (inmanencia) no es una vivencia ni un ingrediente de vivencias ni la corriente toda de ellas (trascendencia); sino (lo he dicho ya) lo idéntico que sin cambio vive inserto en el cambio, en la corriente de las vivencias; y que dice "mías" respecto de ellas y que practica mediante algunas la "conciencia", de cosas y vivencias, por ejemplo. Pero, no siendo el yo la corriente de las vivencias, ni una vivencia de ella ni un ingrediente de vivencia alguna y sin embargo describiéndose en términos de inmanencia, ¿cómo se entenderá esta descripción? ¿Cuál es el término de relación del yo cuando se dice, describiéndolo, inmanencia? ¿Será el yo la articulación y síntesis de las vivencias dentro de la corriente en que se ordenan? No, en verdad, porque el yo no es una legalidad de articulación, una urdimbre a priori de síntesis vivenciales, sino una identidad que se auto-afirma en la mirada, no como el desarrollo de un plan que desde la posibilidad se actualiza en una variedad infinita de conexiones sintéticas, sino de una vez, simplemente en su pleno ser. El yo ejerce la conciencia y con ella la articulación sintética de los perceptos en la unidad de sentido que es la cosa material (por ejemplo); pero las vivencias articulan en la conciencia y no es él yo la articulación de ellas. Es, asimismo, la conciencia que teje el continuo de la corriente vivencial, pero no es el yo la articulación de esta corriente. Y aún, suponiendo que fuera el yo la "unidad sintética" de la corriente de las vivencias, aquello que da a una vivencia la "conciencia" de pertenecer a una y la misma corriente y de estar en un ámbito de corriente vivencial, no se dirá que sea el yo por obra de esta conexión de las vivencias que preside, sino más bien que tal conexión proviene de que es el yo. Y así la síntesis que efectúa el yo es característica y constituye su concreto despliegue, pero no es ni éste ni el yo. Ahora bien, la corriente de las vivencias no muestra en el análisis más que eso:

las vivencias, los ingredientes de vivencias y la articulación de las vivencias. Uno podría agregar la articulación de los ingredientes, ante la posibilidad de que no se identifiquen en esta filosofía articulación de vivencias y articulación de ingredientes. Pero que el yo no puede ser nada de esto, a más de ser evidente, se completa (recordando su supuesta identidad), a partir de las diferencias concretas en las conexiones de articulación que se tuvieran por articulaciones de ingredientes. Así, el yo no se encuentra en parte alguna a partir del análisis de la corriente vivencial, de manera que cuando se emplea la expresión “trascendencia en la inmanencia” —que no es una metáfora meramente sino esencialmente, y que no reúne sus partes dentro de una indisoluble unidad sino que pueden entenderse por separado (condición que debe cumplirse para que la expresión tenga sentido)— se alude a una situación ficticia en cuanto el análisis de la vida psíquica entera, es decir, de aquello que comprende toda la inmanencia, no exhibe en parte alguna algo como el yo. Además, cuando se describe al yo como trascendencia dentro de la inmanencia, se introduce una articulación dentro del sujeto que es muy difícil defender contra las primeras objeciones. Porque el yo no se propone como una abstracción conveniente y aun cuando fuera éste el caso no ve uno cómo entender la trascendencia en esta conexión sin estropear básicamente la constitución inmanente del alma. Sigamos, no obstante, y supongamos que el yo a pesar de su trascendencia se inserte “dentro” de la corriente de las vivencias: Surge inmediatamente el problema de la relación del yo con respecto a la corriente de sus vivencias y a cuanto en ellas hay. Prácticamente, se dice, la conciencia de dirección inmanente (esta función suya es la que nos interesa aquí) y se da en ello una duplicación de la estructura vivencial: una nueva vivencia intencional se sobrepone a la vivencia modificada (ha pasado a ser objeto intencional) y el yo mira así sus vivencias a través de otras. Una estructura vivencial de tal naturaleza es en verdad ininteligible; porque se da como un rasgo esencial de la conciencia de dirección inmanente el que aquello de que es conciencia se encuentra en ella como ingrediente suyo y no en el sentido del nóema de un recordar o de algún otro tipo de representación, porque en este caso se dice que la vivencia intencional excluye la inmanencia en el sentido del ingrediente. De manera que debe entonces entenderse la vivencia de dirección inmanente como siéndolo de una vivencia-percepto que conserva su actualidad de vivencia. Y esto es una duplicación cognoscitiva del sujeto que no puede entenderse en modo alguno. Además, no es entonces el yo trascendente

sin más: porque inserta él nuevas vivencias en la corriente vivencial. Y esto debe entenderse como sobreponerse a una vivencia otra vivencia y a un mirar otro mirar. Pero, se dice, el mirar inmanente (nombrémoslo así) no es un mirar perspectival, no matiza ni escorza su objeto sino que lo intuye de una vez. Y es la intuición, sin embargo, una mirada del yo, porque es conciencia.

¿Qué puede significar esto? Un mirar que no es perspectival es como un triángulo sin ángulos; y una intuición que lo es de una vez, que se da “traspasando” sin defecto el objeto no puede entenderse sino como *identidad* entre sujeto y objeto. El yo, entonces, *es* lo que mira cuando es su mirar de dirección inmanente o, en cuanto mira en este modo, a sí mismo se mira, se mira en una de las instancias concretas en que le ocurre ser. Y entonces, ¿qué es concretamente el yo sino una sucesión de vivencias? Y ¿qué es más allá de lo que es concretamente sino un “nómeno” a más de hipotético, muy oscuro? Agréguese las dificultades a que antes aludimos con respecto a la idea de una autopercepción y las aporías se multiplicarán aún. Pero el yo, se dice, es lo idéntico que se manifiesta al practicar la conciencia. Y lo idéntico es aquí “lo mismo”, aquello que con respecto al antes y al después trasciende inmodificado, es lo mismo sin modificación que constituye la referencia con respecto a la cual se hace unitaria la vida del sujeto. No creo que pueda entenderse de otra manera; ni que sea ésta una concepción clara cuando es el yo temporal (por “fenomenológico” que sea su tiempo), cuando vive en la corriente vivencial, cuando se manifiesta en sus vivencias y “es” concretamente a través de las concretas diferencias de la vida psíquica. “No hay ciencia ni descripción posible del yo puro”, podrían objetarnos “todo lo que usted dice, lo dice usted, lo saca, en verdad, de la nada”. A esto sólo puede responderse que “ni ciencia ni descripción del yo” es la sentencia de muerte del concepto; el yo se hace con ello una palabra vacía, un sonido sin sentido alguno.

Quiero agregar aún algunas consideraciones respecto de la noción de conciencia en sus rasgos fundamentales. Es muy claro el propósito cuando se dice que la conciencia lo es del objeto y también es manifiesta la intención de la epojé fenomenológica: En el primer caso se quiere eliminar las dificultades de la noción de verdad como correspondencia entre la imagen y el objeto; en el segundo, las de la noción del objeto como existente. Aquí, una vivencia de conciencia, una vivencia intencional, contiene dos aspectos: el noético y el noemático; en el primero se da el sen-

tido y en el segundo se constituye el sentido. ¿Cuál de ellos contiene la conciencia? ¿En cuál se cumple la mirada del yo? Si en alguno de ellos, será tan sólo en el primero. Pero la conciencia no es constitutiva sino, exclusivamente, contemplativa. Sin embargo, por otra parte, la vivencia intencional es unitariamente conciencia. ¿Cómo se entiende esto? Agrego aún: la reflexión fenomenológica que versa sobre la nóesis, pone la nóesis dadora de sentido como objeto (una nueva nóesis le da sentido). Y ¿qué es una nóesis sin nóema? Simplemente nada. La nóesis *es* en cuanto da sentido a un nóema; fuera de esta relación se pulveriza. ¿Qué reflexiono sobre ella en cuanto nóesis de un nóema? Imposible, porque en cuanto nóesis de un nóema implica que el sujeto no reflexione ya, sino que se encuentre practicando la conciencia del nóema.

## La experiencia estética como expresión y creación de formas

*Luis Oyarzún Peña*

TODA EXPRESIÓN es una tentativa de comunicación, de diálogo, una manifestación de nuestra necesidad de trascendencia, pero es, al mismo tiempo, una proyección de nuestro ser íntimo que, al salir de sí mismo, puede ofrecérsenos como un descubrimiento, como una auto-revelación. En este sentido, la creación resulta ser un método de autognosis. Al expresarnos, hacemos presente algo de nosotros que estaba oculto para nosotros mismos. A eso se refería acaso Platón cuando decía en el *Fedro* que no basta el arte para ser poeta puesto que la poesía es una divina locura inspirada por las Musas. El ser humano es siempre potencialmente más rico que su conciencia y durante su existencia toda está descubriéndose, proyectándose, sacando de sí mismo un saber que ignoraba. Tales auto-revelaciones interesan, sin embargo, a los demás, no sólo porque lo humano nos interesa siempre, aunque no parezca directamente afectarnos, sino también porque el mundo interior que expresamos se ha constituido en nosotros gracias a la comunicación propia del mundo humano. "El hombre sólo se hace hombre entre los hombres".

Pero lo característico de la expresión artística reside en el darse a través de un material sensible, y no puramente inteligible, y en el llegar a integrarse en formas que se organizan de acuerdo con leyes estructurales determinadas. Desde el seno de nuestra intimidad, el impulso expresivo avanza hacia fuera, hacia el mundo, y se realiza en contacto con él, en cierta manera lucha contra él para vencer sus resistencias e imponerle una forma. Así, la obra de arte resulta de una colaboración beligerante entre el artista y la materia con la cual trabaja. Diríase que la materia del mundo se resiste a ser formada y que, justamente esa negativa desafía nuestra voluntad creadora, a nuestra imaginación voluntarística, y la incita a la acción.

No es fácil enumerar taxativamente las leyes o principios estructurales que presiden la constitución de las formas artísticas, pero, en último término, todos ellos —unidad en la variedad, tema y variación, jerarquía, evolución, etc.— derivan de la necesidad de ordenar expresivamente la materia del arte en el espacio y el tiempo. Así, las leyes de

la composición plástica, por ejemplo, determinan la ordenación de la materia en el espacio visual, subordinándose a fines expresivos que surgen de una raíz singular. El lenguaje artístico varía según lo que queramos expresar.

Si el arte pierde su contenido expresivo, se marchita y muere; pero, si el impulso expresivo, por su lado, quiere proyectarse victoriosamente, tiene que hacerlo mediante la construcción de formas, las cuales están sometidas a la vigencia de leyes que, consciente o inconscientemente, subtienden no sólo el proceso creador sino también el de la contemplación. Por eso, si nos ponemos en el punto de vista del espectador artístico, volvemos a encontrar los mismos términos: impulso expresivo, goce de las formas. Desde luego, en todas las artes el juego flexible de las leyes estructurales permite combinar con coherencia los componentes expresivos. Si consideramos, por ejemplo, los de la pintura —color, línea, luz y sombra, textura, volumen, etc.— advertiremos que cada uno de ellos, aun independientemente, es capaz de producir sobre nuestra sensibilidad un efecto estético primario. Somos estéticamente sensibles a cada tono de color, a cada línea, pero el efecto estético llega a ser más complejo, rico e intenso a medida que el artista crea más variadas combinaciones alrededor de un eje central de organización. Si el arte se redujera sólo a este juego de efectos sensibles, ya tendría con eso sólo importancia y significación en nuestras vidas. Constituiría un universo autosuficiente de goce, un oasis de contemplación pura de lo sensible. Somos capaces de responder afectivamente a las combinaciones de colores y sonidos y aún el más leve trazo despierta en nosotros resonancias emocionales. Sin esta condición, la experiencia estética no alcanzaría a configurarse. Pero es inevitable que, además, proyectemos en el mundo sensible nuestra preocupación extrasensible y que aún pretendamos hallar en los universos creados por nuestra imaginación expresiva un símbolo universal de la verdad. De ahí proviene el significado espiritual del arte y de aquí se desprende la importancia que los temas artísticos han solido tener en la historia. Sin embargo, el arte no lograría conmovernos expresivamente si no fuera capaz de organizar sus materiales y suscitar en nosotros un goce primario, anterior a toda intelección.

Así, la pintura es siempre, en primer término, una expresión directa de la vida sensible: la creación pura del ojo hecho conciencia. Ella surge del más prístino y fundamental contacto de los sentidos con el mundo y surge como una respuesta que el artista formula utilizando un lengua-

je cuyos elementos centrales son el color y la línea. La experiencia perceptiva de líneas y colores posee inmediatez, desde que el color y la línea son capaces de afectarnos por sí mismos, aun al margen de toda figuración. Análogamente, nuestra respuesta a los estímulos sensoriales del mundo puede darse por idéntico medio. Desde este punto de vista todas las aventuras visuales de la pintura son legítimas, particularmente las que se verifican en el dominio del color, que solió ser en aquélla un elemento secundario. Acostumbrados a ver el mundo sensible como repertorio de formas, límites o perfiles, que configuran a la vez nuestro ambiente físico, y nuestro instrumental indispensable, solemos olvidar que dentro de la experiencia sensible el color es tan esencial como el volumen o la línea, y aún más adecuados que ellos a la proyección expresiva de nuestro ser. El hombre decora, juega con el color y con la línea, llevado por un impulso tan espontáneo e insustituible como el que lo lleva a cantar, a transformar las palabras en música. Gran parte de nuestra experiencia sensible concreta es, consciente o inconscientemente, percepción de superficies y volúmenes coloreados, intensamente cargados de afectividad.

Las leyes estructurales del arte actúan subordinadas a fines expresivos. Pero esta subordinación no las debilita. Al contrario, les imprime carácter y les permite traducirse en totalidades siempre nuevas. Consideremos, por ejemplo, al espacio pictórico. Desde el Renacimiento, como se sabe, los pintores se afanaron por hacerlo coincidir con el espacio perceptivo natural, que a su vez coincidía con el de la física de la época. La pintura fue entonces, bajo uno de sus aspectos, un esfuerzo colectivamente realizado para dominar expresivamente las leyes de la perspectiva natural. El impulso expresivo de la época se satisfacía con ese tipo de espacio y con esa perspectiva. Pero no era esa la única posibilidad de organización pictórica del espacio. Desde el punto de vista expresivo, el artista es libre para alterarla, si con ella aspira a expresar otra cosa. Puede, así, planificar el espacio y hacerlo puramente decorativo, independientemente de todo realismo, o puede combinar los procedimientos. El llamado arte moderno ha interpretado con suma libertad las leyes estructurales, para acentuar los efectos expresivos, especialmente a través de las alteraciones de la perspectiva, de la deformación de las figuras o de la eliminación de lo figurativo. Sin embargo, las revoluciones en el campo de la plástica no han sido puramente técnicas. Han sido también temáticas. El flujo de una nueva experiencia ha roto los diques de la tradición. A nuevas cosas que expresar corresponden necesariamente nuevos métodos, nuevos lenguajes.

Pero esto mismo nos retrotrae al tema de la significación espiritual del arte. Con sus medios propios, medios sensibles y no inteligibles, el arte nos da una imagen del mundo, una imagen expresiva del mundo, que saca desde dentro algo que estaba en nosotros como oprimiéndonos. Esa sustancia íntima es transformada en objeto de contemplación y nos conduce a una visión espiritual del hombre mismo. Así, el arte es siempre expresión y forma. Al proyectarnos desde dentro nos permite ordenar el caos de nuestra naturaleza, para entablar un diálogo con los hombres.

## Algunas consideraciones sobre la pintura abstracta

1. DENTRO de las transformaciones radicales que han caracterizado el ciclo de la pintura moderna, desde Cézanne hasta nuestros días, la tendencia común ha sido evitar, cada vez con mayor ahinco, la apariencia física natural como modelo o simple apoyo. Los procesos de deformación o desintegración de la imagen perceptiva de tal apariencia, han sido grados crecientes de una voluntad abstraccionista que culmina en la actualidad con la irrupción de la pintura abstracta (nombre de cierta provisoria que cubre tendencias múltiples) que ha proscrito dicha imagen de la tela (ya sea la imagen de lo natural inmediatamente percibido o de lo natural transformado por la imaginación). Aunque la estética moderna había dejado “fuera de su campo al impulso de imitación” (Worringer), el artista insiste ahora, con verdadera fuerza defensiva, en llegar a un tejido de signos plásticos que constituya una realidad distinta e independiente: a) que descansa puramente en la sintaxis plástica que le asigne el creador conforme a las necesidades de su espíritu y no a las contingencias externas (“La obra de arte ha de mantenerse por sí misma”. Sartre); o b) que trascienda hasta revelar un nuevo contenido de lo real como su equivalente plástico-simbólico. Su problema radica en la necesidad de encontrar “algo” para suplantar al objeto que rechaza como punto de referencia.

2. El hecho de no satisfacer lo que no aparezca dentro de los límites de su yo, sin depender de las relaciones del campo fenomenal de lo percibido, supone en el artista una actitud de hostilidad contra lo real empírico, pero no permite afirmar del todo que su pintura sea antirrealista y que recurra a un idealismo estético en que lo real no existe sino reducido a un contenido de la conciencia. Como dice Abagnano, todo depende del sentido que se confiera a lo real frente al arte. Más bien diríase que el pintor abstracto: a) se rebela contra el sistema tradicional de clasificación de las artes dentro del cual la pintura aparece como arte *representativo* y trata de emular otras artes (música, danza, arquitectura), que son consideradas con absoluta propiedad como *abstractas*; y b) trata de proceder en forma análoga al científico o al filósofo en su afanes por penetrar más allá de las manifestaciones percibidas de lo real.

3. En la medida que el artista rechaza lo representacional, ahonda en lo que siempre ha constituido la esencia de la pintura, y ofrece, en forma desnuda y directa, la subestructura del cuadro tradicional, o sea, el complejo de estructuras pictóricas que sólo podía captar el ojo avezado del

“profesional”, siendo irrecognocible la contextura del objeto. Si la obra de arte se establece como la significación de una integralidad, o sea, como la “pluralidad de planos existenciales” (Souriau), el pintor actual sólo infunde virtud a un plano y repudia los otros por juzgarlos extrapictóricos. La pintura, al purificarse en un impulso de liberación total de la imagen de lo visible, corre el mismo riesgo de la paloma de Kant, la cual, por volar con más celeridad, eliminara hasta la resistencia del aire. La pintura abstracta es introspectiva, esotérica, espectral, y en ella parece cumplirse, en sus últimas consecuencias, el precepto de Leonardo: la pintura es una “cosa mentale”. Pero ella es abstracta más por su método que por su finalidad. La abstracción es un recurso ascético para llegar a la creación de una segunda realidad, específicamente humana, o una realidad artística, que sería la concretización de lo abstracto (algunos pintores de esta tendencia se denominan “concretos”). Dicha concretización no representaría sino presentaría una trama de coherencia formal, objetivaría una figura abstracta, conformada por relaciones analítico-sintéticas de forma y de color. Como se neutraliza el dato perceptivo y el artista no se cuida de identificarlo, o incluso no lo utiliza, el espectador se extravía en el fondo de un espacio abstracto laberíntico y se siente obligado a una máxima iniciativa, al cultivo de su percepción estética, al conocimiento de los medios técnicos, y al afinamiento de su sensibilidad. La pintura abstracta ahonda el límite entre la visión común y la visión plástica. El cuadro no es una ventana abierta a un mundo familiar y seguro, sino a un mundo secreto y movedizo. Trátase de una pintura de restricción social.

4. Dominado por una preocupación estética, pero bajo la cual es posible percibir una preocupación ontológica, el pintor se esfuerza por alcanzar una percepción intuitivo-plástica de la realidad, más allá de la percepción ordinaria, como si la esencia del arte fuera, mediante ideogramas, “colocar en la obra de arte la verdad del ente” (Heidegger). La pintura representativa tradicional refleja y acepta la realidad natural o modifica su imagen sin negarla del todo añadiendo lo que proviene de la conciencia creadora. La pintura abstracta desconfía de la aprehensión óptica de lo inmediato de las apariencias, no quiere coincidir con ellas, y prefiere la experiencia interna de la libre posibilidad de lo real. Trata de descifrar potencialidades, alcanzar “un símbolo objetivo del ser y de la relación humana con ese ser” (Sartre), mediante una elección que se verifica a través de la independencia estético-formal, como si ella fuera la más adecuada para develar algo que al artista se le oculta en la indiferencia de lo real.

No le ha bastado distinguir históricamente en la pintura el sentido exterior o nominal del sentido interior o real (Schopenhauer). Su convicción en el poder creador absoluto del arte llega a veces a la soberbia. Crea destruyendo y aún no se sabe si la belleza que conquista merece la renuncia a la representación del mundo. El pintor abstracto admite estéticamente la posibilidad de la pintura pura y no le importa mucho la búsqueda de los supuestos de su actitud. Pero su sentimiento plástico entraña una concepción implícita del hombre y del mundo. Su esfuerzo se dirige a acrecentar en la obra de arte la participación del espíritu activo. Ya el objeto cubista estaba más en el espíritu del creador que en el espectáculo natural. El cubista abstrae al objeto de su situación espacial (Cassou) y lo somete a un verdadero análisis conceptual. El pintor abstracto niega al objeto y sólo conserva de lo natural, las formas y colores libres, en cuya combinación ha de expresar "el principio de la necesidad interior" (Kandinsky).

5. Tal pintura tiende a plantear, en términos absolutos, el problema de la libertad creadora del artista. El pintor ya no permanece en la dualidad que es la base del arte naturalista y trata de emanciparse de toda sujeción como si quisiera asilarse en su propio yo: a) por miedo o impotencia ante un cosmos cuya verdad objetiva ya no le es válida o digna de expresar un valor artístico; o b) por una ilimitada confianza en su facultad demiúrgica. Así ensaya una pintura de "ojos cerrados". Llega a una contradicción íntima, ya que la libertad radical sería la libertad absurda, y su consecuencia, la destrucción de la pintura. El proceso de abstracción sería la eliminación exhaustiva de las determinaciones, pero el creador debe alcanzar en sí mismo un nuevo fundamento. Retrocede el artista al centro de su ser para *fundar* una realidad, conceptualizada pictóricamente, dejando "en suspenso" la otra. La libertad del pintor abstracto se actualiza en la negación del mundo exterior, pero si no desea que la tela sea el reflejo de una conciencia angustiada y vacía (experiencia frecuente en tal pintura), sino la fuente de otra realidad, su libertad ha de condenarlo a extremar las condiciones formales inherentes a toda obra de arte y así vindicar la existencia de una figura abstracta que no sea gratuita sino que encarne, de alguna manera, un valor espiritual.

6. A la búsqueda estilística e inquietud ontológica, pueden concurrir en la actitud de dicho pintor ciertas valoraciones que articulan el sentido de nuestra época: a) la intuición de un universo pluridimensional que coincide con el esfuerzo de la ciencia actual (microfísica, mecánica

ondulatoria, investigación biológica de la actividad espontánea de las formas vitales, etc.), que introduce principios abstractos en la concepción de la realidad; b) la mayor exploración analítica de la psique, que a su vez se torna en pluridimensional; y c) la imagen de un mundo mecanizado y maquinista, de apariencia cada vez más abstracta, con su consecuente renovación de los estilos morfológicos de los objetos del mundo cultural que circundan al hombre de nuestro tiempo (formas funcionales). (Souriau).

7. La abstracción pictórica actual puede ser, entre otros, el resultado de: a) una preocupación de orden geométrico de reducción de la realidad natural para alcanzar en la combinación de formas quintaesenciadas, desprovistas de determinaciones (“Filebo” de Platón), la forma platónica como unidad arquetípica más allá de las apariencias; b) una preocupación por intuir la fuerza dinámica que constituye el fondo morfológico de la naturaleza orgánica o inorgánica (como en la reciente pintura “manchista” o nuclear, con sus telas llenas de sugerencias cósmicas o microcósmicas) para así penetrar nuevamente en el mundo complejo y múltiple de la materia, guiado por la forma aristotélica como principio formador o ser potencial; y c) una preocupación por proyectar imágenes simbólicas del subconsciente, con vago contenido psicológico-metafísico-mítico, anheloso de una forma emocional abstracta (como en el expresionismo o surrealismo abstracto). La imagen plástica así lograda, a-lógica desde el punto de vista representacional, es rigurosamente lógica desde el punto de vista pictórico. Es interesante advertir que el *rigor formal* facilita la significación intelectual pura y no obstaculiza, a la vez, la significación afectiva pura. Brion llega a decir: “La expresión de la pasión dramática en Schneider *depende* del equilibrio de volúmenes, colores y ritmos, y de su impecable maestría”. El pintor abstracto, sea en sus construcciones lineales de tipo matemático o en sus ritmos simbólicos de forma y de color, transparenta su actitud interior (apolíneo, dionisiaco, lineal, pictórico, etc.), tanto o más que en la pintura tradicional representacional. No logrará una significación con contenido inteligible, explícito o intencional, pero sí una significación intuitiva, preconceptual, semejante a ciertas experiencias musicales.

8. No obstante, algunos pintores abstractos tratan de rehuir toda trascendencia. Prefieren la integración geométrica de los elementos plásticos y buscan configuraciones matemáticas o lógicas, mediante cálculos, racionalizando las leyes de la composición y llegando a veces al virtuosis-

mo en su indagación insaciable de la forma de las formas y en su reclamo por el funcionamiento abstracto de la inteligencia. Mondrian afirma que "El arte es la exteriorización de la lógica". Buscan estructuras intelectuales más que sensibles y parece que quisieran penetrar en los procesos estructurales del universo físico revelado por la física o llevar a un estado puro las tensiones perceptibles en la organización arquitectónica. Dice Read: "La mejor preparación para una apreciación fiel del arte constructivista (Pevsner y Gabo) es el estudio de Whitehead y Schrödinger". Este "abstraccionismo frío" sería el más afinado y consecuente de todos. Sólo que su perfección técnica lo arrastra a un nuevo academicismo o a un ornamentalismo exterior. Como dice el pintor Severeni: "La geometría no puede ser considerada como "medio de expresión" sino como "medio de construcción".

9. Se ha reprobado a la pintura abstracta su formalismo puesto que buscaría lo esencial del arte en las relaciones formales, siéndole indiferente el tema o contenido y segura de que existe un desarrollo autónomo de las formas. Se había logrado en la estética moderna la superación del dualismo de forma y contenido, y especialmente se había desestimado la concepción formalista de la forma al expresarse que ésta, en vez de ser un elemento a priori que se agrega al contenido, tiene su génesis en el propio contenido. No es posible vaciar una obra de arte en otra forma ya que la forma se desarrolla como una necesidad del contenido. Pero al eliminarse en la pintura abstracta el contenido en la acepción tradicional, la forma abstracta corre el riesgo de ser una forma vacía puesto que faltaría el motivo que la integra y la condiciona. La dificultad en tal pintura consiste en averiguar (pregunta aflictiva del espectador común) cuál es el *nuevo contenido* que confiere concreción y sentido a la forma sino se quiere ver en la tela un trabajo experimental parcialmente inteligible como imagen decorativista. Pero en ella, la forma, el color, el ritmo, la composición, etc., aparecen como contenidos. Es decir, lo que era un medio en la pintura representacional, se ha convertido en un fin, como si estuviera vigente, más que en su tiempo, la fórmula kantiana del arte como una "finalidad sin fin".

10. El pintor abstracto establece una relación dialéctica con la forma tratándola a la vez como *forma y contenido*. Al organizar los diversos elementos plásticos en la tela y buscar una solución a su problema estético, el pintor aspira a que la forma se torne activa e intencional, y aparezca como contenido dentro de la elaboración progresiva de una to-

talidad supra sumativa o complejo unitario, perceptible de acuerdo con las leyes de la gestalt, y en la cual obra, más que una agrupación arbitraria de elementos formales, una intencionalidad creadora, de riguroso tecnicismo o de gusto instintivo. El nuevo contenido puede ser objeto de una consideración puramente formal, pero también puede trascender, ser algo más que la constitución armónica de estructuras puras, y entonces suscitar tanto un juicio estético como un juicio hermenéutico, que desentrañe el valor expresivo de la nueva figura abstracta, con intención semejante a lo que ocurre en cualquiera otra pintura figurativa tradicional. Este es un punto importante ya que permite prever la existencia de formas abstractas y reorganizadas en la tela, capaces de una intensidad expresiva sin necesidad de asociaciones representacionales. Tal experiencia correspondería a ciertas comprobaciones de los psicólogos de la gestalt. En efecto, según ellos, ciertas combinaciones de líneas o colores, o sea, estructuras formales, poseen por sí mismas un carácter expresivo independiente de la percepción de las cualidades sensibles de un objeto particular. Es decir, en la pintura abstracta se perciben propiedades formales que por sí mismas expresan, sin intermediarios, el dinamismo de la emoción y que suscitan resonancias *sinestésicas* de gran intensidad. Esto puede confirmarse en las apreciaciones críticas de tales obras. Se dice, por ejemplo, que ellas son: serenas, melódicas, violentas, frías, trágicas, etc.

11. En general, tales artistas no irían en pos de signos expresivos si no sustentaran la creencia en el "contenido interior" de las formas o colores puros (Kandinsky). Ya en pintores anteriores como Van Gogh (colores y formas como manifestaciones de fuerzas anímicas), la posibilidad generativa de la forma alcanza una plenitud traducible en un contenido espiritual. Sylow considera a las formas como "símbolos de fuerzas espirituales e impulsos anímicos" y Focillon afirma que "superadas no por eso dejan de vivir. Transfiguran las aptitudes y movimientos del espíritu". El abstraccionismo simbólico-emocional, en contraste con el abstraccionismo lógico-matemático, aspira a la transposición inmediata, aunque caótica, de vivencias emotivas todavía larvadas o de sustratos irracionales del ser, transparentados en conexiones de formas hechas sensibles por la visión artística. En este grupo de pintores abstractos las formas son dislocadas, vertiginosas, sugestivas, a veces con trozos de la imagen de la realidad natural mezclados con elementos oníricos o aún con signos totémicos (como en la reciente pintura de Matta). La ordenación emocional de las formas puras en la imagen proteica de la tela abstracta facilitaría a ésta su pene-

tración profunda en la psique. Rorschach había elegido formas puras (aunque arbitrarias y destinadas a promover imágenes naturales) para favorecer la *proyección* de las tendencias íntimas de la personalidad. Desde Leonardo ha sido también llamativo interpretar las “formas casuales” de la naturaleza. Sería dable afirmar que los actuales pintores, sin imágenes naturales, ambicionan proyectar —o excitar la proyección en el espectador— sentimientos vitales o “tonalidades afectivas” (*stimmungen*), o sea, unidades originales de las capas más ocultas de la vida anímica, mediante una sutil actividad formal y cromática. Tales tonalidades afectivas (aplicación metafórica de un concepto musical al alma humana) (Bollnow) han sido estimadas igualmente como las “estructuras abstractas” de la psique.

12. En su afán de evitar la representación de la imagen de la realidad aparente, el pintor abstracto rechaza la organización del espacio figurativo tridimensional y renuncia a la perspectiva aérea o lineal. El abandono de la tridimensionalidad clásica corresponde a la ruptura con las apariencias de la realidad, pero a la vez revela que el artista es sensible a las transformaciones de la conciencia espacial de nuestro tiempo. La pintura abstracta, de preponderancia intelectual, que aspira a ser estrictamente independiente, considera que la alusión a la tercera dimensión conduce a un artificio y a la utilización coercitiva de recursos extrapictóricos. Trata de respetar el espacio de dos dimensiones y más bien aplica la contigüidad de los elementos constantes de las formas y colores primarios como en algunas ornamentaciones preclásicas. La tela, presentada como una superficie plana y constituida por ritmos visuales puros, parece un tapiz y asume relaciones decorativistas. Ya los cubistas trataron de evitar tal desviación mediante la descomposición analítica y la combinación de superficies y dimensiones para arriesgar una “profundidad cualitativa” (Gleyzes) o una visión de simultaneidad para intensificar lo expresado por la tercera dimensión. La pintura abstracta, de tendencia emotivista, realiza una rebusca incesante de nuevas modalidades espaciales. A menudo encontramos en ella la sugestión de un espacio abierto, hondo e ilimitado en que las figuras pierden su opacidad y pesantez. Los “elementos estabilizadores” del espacio (Guey) se desvanecen y la unidad intensiva de la nueva imagen plástica se realiza en una simbolización espacial casi siempre delirante.

13. Dicha pintura, anhelosa siempre de libertad, procura violentar lo que ha constituido la naturaleza fatal de la pintura: su estatismo, y co-

dicia alcanzar los efectos de un arte abstracto y temporal como la música. No se satisface el artista actual, como el barroco, en sugerir el movimiento, sino procura de figurarlo. Ya los futuristas querían dar una impresión dinámica mediante la descomposición de la imagen del movimiento en fases sucesivas o simultáneas. El pintor abstracto quiere introducir el tiempo en la tela como una cuarta dimensión, aunque no sea una dimensión real sino más bien una intensidad sugerente o una interioridad cualitativa del espacio plástico. El esfuerzo de tal tendencia por representar la forma activa y dinámica lleva a algunos artistas a realizar experimentos para *movilizar* la tela, de modo cinematográfico, aunque así violen un límite necesario como ha sido el marco. Cabría recordar, fuera del film abstracto, el "clavilux" de Thomas Wilfred, aparato destinado a proyectar sinfonías de colores y formas sobre una pantalla con efectos más ricos y variados que el caleidoscopio. Algunos soñaron con las posibilidades estéticas de los fuegos artificiales como síntesis de forma, color, luz y movimiento. Los móviles de Calder corresponden a tan apasionada aventura.

14. La pintura abstracta es crucial, conflictiva, y repercute en ella la imagen desintegrada del hombre moderno. Y aún, metafóricamente, de la desintegración del universo, puesto que hay ciertas telas abstractas que recuerdan las explosiones atómicas. Cae a menudo en el solipsismo y nihilismo. Ha extremado el análisis metodológico y crítico de los elementos pictóricos que ha elevado a signos para profundizar la calidad sensible de las estructuras plásticas y lograr una simbolización que refleje más directamente los estratos insondables de la persona humana. Ha desencadenado fuerzas de la subjetividad y ha despejado el camino para un adentramiento en la "imaginación de la materia" (Bachelard). Ha llegado a establecer nuevas correspondencias entre formas y colores puros y estados intelectuales o afectivos. Ha sido en gran parte una especulación plástica y desde el punto de vista social la acechan dos limitaciones: la incomunicabilidad, y su aprovechamiento en las bases estéticas de la arquitectura o su aplicación decorativista en las artes aplicadas. Ha llegado a situaciones extremas y es difícil concebir que pueda seguir avanzando por la vía que ha elegido, refinando sus esencias o transparentando sus fantasmas. La ambición de dar un contenido *desde* la combinación de formas o colores puros es limitada, y tal vez haya de surgir la necesidad de nuevos contenidos, a través de una renovada comunicación con la totalidad de lo real y de lo humano, aunque ya es difícil que el pintor abjure del poder formativo que ha encontrado en la profundidad de su intro-

versión. El pintor Manessier dice: "Se trata de reencontrar un lenguaje plástico que retenga a la vez el mundo sensorial como emoción y el mundo espiritual como revelación final". Cabe sólo la esperanza de que alguna etapa postabstracta de la pintura contribuya a clarificar la relación del hombre con el mundo. Aunque el destino final de la pintura pertenece al artista, tal vez todos seamos, en alguna zona, los que impulsemos sus virajes, de acuerdo con nuestra actitud interior. Es muy posible que la belleza revelada por el pintor sea el vislumbre de la verdad oculta en cada hombre.

## Sobre los fundamentos reales del orden lógico- formal del Derecho

*Jorge Millas*

¿POR QUÉ OBLIGA el Derecho? Uno de los resultados más valiosos del formalismo kelseniano es su demostración de que la voluntad, esto es, el efectivo querer de tales o cuales *contenidos* normativos, puede separarse de la obligatoriedad o validez de la norma, en forma tal que ésta se constituye y subsiste independientemente de aquélla.

La tesis de Kelsen es, en este sentido, extrema: para él la obligatoriedad del Derecho es un carácter puramente formal o lógico de la norma, que no tiene fundamento alguno en el querer individual o colectivo. Semejante punto de vista nos parece, en su radicalismo, contrario a la naturaleza del fenómeno jurídico tal como se da en la experiencia. Es lo que nos proponemos demostrar en la presente comunicación.

Por lo pronto tiene importancia una cosa: el Derecho, que autorregula su propia génesis, como autorregula un organismo su crecimiento y conservación, incorpora a través del proceso democrático de la propaganda política, las elecciones y las votaciones en el Parlamento, el querer colectivo a los mecanismos de validación. Que este querer opere realmente como tal o no opere, en el sentido de ser idénticos su objeto y el de las normas, carece aquí de importancia, pues, en todo caso, el Derecho lo llama al proceso de su constitución. En el Derecho se trata casi siempre no de la voluntad real, sino de la voluntad como conducta significativa: tales o cuales expresiones proferidas en el Parlamento “significan” para el Derecho “querer parlamentario”; en todo caso, pues, la validez del Derecho está ligada a una conducta significativa de voluntad, si no siempre a un acto de voluntad real.

Pero es cierto que las normas pueden valer sin respecto a un querer que apruebe sus contenidos; más aún, pueden valer contra el querer expreso no sólo de quienes las votaron en el Parlamento, sino, lo que es más, contra el querer expreso de la totalidad de los súbditos, aun de aquellos que deben aplicarlas. Porque, en efecto, en tanto una norma no sea derogada, *vale* en el sentido de que obliga a la conducta prescrita al súbdito, por su contenido secundario, y al órgano encargado de aplicar

la sanción dispuesta, por su contenido primario. Y la validez deriva, naturalmente, de otras normas válidas, generalmente las normas constitucionales, que disponen cómo entran en vigencia y cómo se derogan las leyes. La validez es derivativa: las normas valen porque otras normas valen; se explica entonces que, no obstante haberse dejado de querer sus contenidos, las normas sigan obligando: obligan porque así lo disponen otras normas.

Mas llevemos el problema a su límite, como corresponde hacerlo en un análisis filosófico: hasta ahora podíamos decir que las normas pueden valer sin respecto a la voluntad de nadie, porque hay otras normas que las validan, pero éstas, las constitucionales, cuya obligatoriedad no puede ya provenir de otras normas del sistema, ¿no han de ser, ellas, sí, queridas? El Derecho vendría de este modo a apoyar su validez primaria —la de la Constitución— en el querer de todos o de la mayoría. Mas nada impide que la Constitución misma deje de ser aceptada, que todos, por ejemplo, la repudien y estén ya dispuestos a cambiarla. Y, sin embargo, en tanto no se la deroga, conserva su validez. En este caso parecería haberse, por fin, mostrado la absoluta separabilidad del Derecho y de la voluntad como fundamento de su validez. Pero no es difícil darse cuenta que nos encontramos aquí —como que estamos en una situación límite— con una modificación fundamental de la noción de validez: para todas las otras normas la validez es una propiedad derivada, definida según la fórmula expuesta más arriba: “las normas valen porque valen otras normas”. Pero, tratándose de la Constitución, la validez ya no es derivada, ya no es una propiedad lógico formal: se convierte en un hecho; ahora sólo *vale en tanto que “vale”*, es decir, en tanto que es eficaz, que se la aplica. Y esto no es posible, si no se funda en un acto de voluntad, si no se quiere efectivamente por lo menos su vigencia. Este querer tiene que existir, para que, como condición de validez de todo el orden jurídico, ella sobreviva a sus propios contenidos. Lo que en este caso se quiere no son ya esos contenidos concretos, sino el orden jurídico que la validez de la norma hace posible; todos pueden haber dejado de aprobar esos contenidos, pero se sigue queriendo el orden de Derecho en general, que en ese momento pende de la validez de la Constitución. La validez de las normas se halla, en última instancia, supeditada a la eficacia del orden jurídico total. Mas, como la eficacia es un fenómeno real de conducta, no puede entenderse sino en conexión con el fenómeno real de la voluntad. Traspasado el límite de las relaciones de validez formal

entre la norma, y planteada la cuestión de la existencia de un orden jurídico, el querer real aparece como un supuesto básico del Derecho.

De esta manera venimos a descubrir, tras de toda la estructura jurídica, como fundamento suyo inamovible, un acto de voluntad, de voluntad real: la de que haya un orden de Derecho, la de que imperen la seguridad, la paz, la justicia, la de que se realicen tales y cuales valores éticos, la de que prevalezcan éstos o aquéllos fines políticos y económicos; en suma, el querer del Derecho. Es claro que este querer no necesita ser precisamente de los súbditos, ni de todos ellos, ni de una mayoría, ni de una minoría. Podemos teóricamente concebir un Estado (cuyo ejemplo podríamos, quizás, encontrar en algunos momentos del Imperio Romano y en las antiguas monarquías orientales) en que los gobernados no tengan ingerencia alguna en la formulación del Derecho escrito. El orden jurídico, ni originaria ni derivativamente considerado, podría descansar en actos de voluntad de los súbditos. Pero en este caso tampoco flotaría en el vacío volitivo, porque se apoyaría en la voluntad del autócrata, fundamento volitivo real de todo el orden jurídico.

Claro que nada nos impide llevar teóricamente el problema al caso límite extremo: que la idea misma de un orden de Derecho no sea ya querida por nadie, que la totalidad de los miembros de una comunidad estatal abroguen toda norma, aún las constitucionales, y no quieran sustituirlas por ninguna. Mas este caso, con ser utópico y ucrónico, no hace sino probar nuestra tesis sobre el fundamento real volitivo del Derecho: porque entonces, justamente, en la medida en que ha desaparecido todo querer normativo, ha desaparecido también toda ordenación prevista, toda regulación anticipatoria de la conducta, y por lo mismo, el Derecho. Sólo hay Derecho ahí en donde existe un querer fundamental tácito de alguna forma de orden jurídico.

Esta conclusión nos lleva, evidentemente, mucho más allá del formalismo de Kelsen, sin obligarnos a renunciar a él. La doctrina del insigne filósofo vienés constituye un método insustituible para la inteligencia de la estructura o forma del pensamiento normativo. Las formas no pueden ser entendidas *qua* formas sino por modo formalista. Pero en esto mismo reside la limitación del procedimiento, que ya no nos sirve para dilucidar otra clase de cuestiones que las puramente formales. Así, por ejemplo, es legítimo eliminar el fenómeno de la voluntad como fundamento de la norma mientras nos atengamos a su validez, que es, según se ha visto, una relación puramente formal entre regiones limitadas del campo jurí-

dico, entre normas de grado diferente, y mientras nos limitemos a considerar la norma en su *estructura* de proposición normativa, esto es, en su esencia lógico formal. Pero nos ha bastado traspasar el límite de la validez y considerar la totalidad (no ya regiones) y la existencia (no ya mera esencia), de las normas, para descubrir que la validez se confunde con la eficacia y que, en definitiva, el orden jurídico se sostiene por la voluntad efectiva de un pueblo, de una clase, de un partido —hasta de un autócrata— que quieren tal orden, tal justicia, tal política. Pero con esto no hemos hecho sino rechazar el problema a un plano más profundo, sin haberlo resuelto. Pues es indudable que con el descubrimiento del querer fundamental de un orden, de la idea de una regulación jurídica de la convivencia, no hemos descubierto el principio de validación de las normas que en ese querer se apoyan. El querer es un hecho, y un hecho puede explicar fenoménicamente otros hechos, pero no validarlos normativamente. Que se quiera la ordenación jurídica de la sociedad puede explicarnos que tal ordenación exista, pero no responde a la pregunta “por qué obliga”. Kelsen ha levantado más de alguna vez este punto, y le asiste toda la razón. Y, sin embargo, aquí también nos vemos nosotros forzados por la exigencia de traspasar el puro formalismo, esto es, el principio de que la obligatoriedad jurídica sea en definitiva un concepto de enlace formal entre normas.

Convenimos en que, tratándose de normas aisladas dentro de un orden jurídico dado, su obligatoriedad o deber ser consiste en la imputabilidad de una consecuencia para el caso de transgresión: que yo *esté obligado* o *deba* respetar la vida ajena significa, desde el punto de vista jurídico (y la norma jurídica es tal precisamente en cuanto expresa ese punto de vista), que soy el sujeto potencial de una pena para el caso de que yo mate. Pero la obligación sólo existe cuando la norma es válida y la norma es válida sólo cuando se encuentra en determinadas relaciones con ciertas otras normas igualmente válidas. La cuestión es hasta aquí, según se ve, puramente formal, y la pregunta “¿por qué obligan las normas?” se traduce en el problema de buscar las otras normas del mismo orden que hacen obligatorias las primeras.

Llega un momento, sin embargo, en que la pregunta cambia por completo de naturaleza. Al alcanzar, en efecto, a las normas supremas, las normas constitucionales, la obligatoriedad del Derecho tiende a perder su carácter derivativo, puramente formal: ya es más difícil decir que estas normas obligan porque hay otras normas que las hacen obligatorias. Kel-

sen ha podido, sin embargo, salvar el formalismo hasta este límite con su doctrina de la norma fundamental: las normas de supremo grado derivan su validez, de la validez —supuesto indispensable, a priori, del orden jurídico y de su conocimiento— del principio “obedece al primer legislador”. La norma de obediencia al legislador originario vendría a ser entonces la condición formal para la obligatoriedad de las normas que, a partir de ella, se derivan.

Kelsen ha detenido su análisis en este punto, en perfecta consecuencia con el método de su Teoría Pura, el cual exige la explicitación de lo jurídico en elementos estrictamente jurídicos. La norma fundamental le permite alcanzar el límite de esta exigencia, pues aunque aquélla no es una norma positiva, pertenece al orden jurídico como ingrediente necesario de su estructura: si no estuviéramos obligados a obedecer al primer legislador, ninguna norma sería formalmente obligatoria. En buena jerga kantiana esto es equivalente a decir que la norma fundamental (¿por qué no categorial?) es una condición trascendental de la posibilidad de lo jurídico.

Pero si la Teoría Pura se detiene en esta frontera, el pensamiento tiende a traspasarla. La Filosofía es el ejercicio del pensamiento en el límite, pero el límite del análisis filosófico se encuentra aquí más allá de la norma categorial, porque frente a ésta aún es posible preguntarse ¿por qué obliga la norma categorial?, ¿por qué debemos obediencia al primer legislador? Acaso pudiera argüirse que el a priori es siempre un límite de fundamentación, en el orden de las conexiones formales, y que, por consiguiente, la norma fundamental kelseniana es un principio de fundamentación primario, respecto al cual carece de sentido indagar por un ulterior fundamento. Y la objeción fuera quizás decisiva si el problema planteado fuera de razón pura teórica, esto es, estrictamente gnoseológico. Como en el sistema de pensamientos normativos enlazados por relaciones de validez derivada va implícito el supuesto a priori de la obediencia al primer legislador —diríamos— son posibles, gnoseológicamente hablando, esas relaciones de validez. Y, en efecto, la norma fundamental es para Kelsen nada más que eso: un supuesto a priori del conocimiento jurídico. Pero en lo que parece no haber reparado es en que, tratándose del Derecho, el problema de su conocimiento no es de razón teórica sino de razón práctica y que, por consiguiente, sus categorías no son del pensar, sino del hacer. Y porque de eso se trata, la norma categorial sólo podría ser un último fundamento a priori si tuviera el carácter de un imperativo

categorico, de un deber ser axiológico, que indudablemente no tiene. Nada hay, en efecto, del carácter de un deber en el pensamiento "obedece al primer legislador". El principio sólo puede operar gnoseológicamente en un sistema de relaciones teóricas de validación: sólo si vale ese principio, se dice, valen todas las normas. Pero nótese que "valer" sólo significa aquí "está validada por", o "se funda en" (otra norma anterior): relación puramente lógico formal entre pensamientos. Mientras estemos en las regiones interiores de la pirámide jurídica no hay propiamente problema: la relación puramente lógico formal de validez remite su fundamento práctico a la norma superior; en definitiva, quien tiene que procurarlo a todo el sistema es la norma fundamental. Pero al llegar a ésta nos encontramos con que se trata de un fundamento hipotético, de un a priori del conocimiento teórico, mas no de una regla a priori del hacer. Lógicamente, todo el sistema de relaciones de validez entre las normas que en ella se fundan se convierte en una cadena de elementos teóricamente trabados por una necesidad lógica del pensar, pero sin conexiones que haga de ninguno de ellos una exigencia de acción.

El a priori fundante del sistema normativo no puede ser, en última instancia, gnoseológico o teórico, justamente porque se trata de un sistema normativo, al que en definitiva incumbe el pensar sólo en cuanto regla de acción. Dada la norma categorial es necesario indagar más allá de ella preguntándose ¿por qué debemos obediencia al primer legislador?

Ahora bien. La pregunta no se refiere ya a una norma particular del orden jurídico: precisamente porque alude a la norma fundamental, alude también a la totalidad de este orden, en buenas cuentas, al Derecho propiamente dicho. Y es claro que, entonces, ya no es posible encontrar en sus propios elementos el fundamento de su obligatoriedad. Podemos aceptar que cada norma obliga porque, en definitiva, obliga la totalidad del ordenamiento. Pero la razón de la obligatoriedad del ordenamiento mismo ya no puede ser jurídica y lo trasciende: el Derecho no puede fundar su propio deber ser. Su fundamento se encuentra realmente en cosas extrajurídicas. ¿En qué cosas?

Es evidente que el fundamento de la obligatoriedad del orden jurídico no se halla en el poder que lo sustenta. El poder es condición esencial del Derecho; el Derecho es una modalidad específica del poder. Más aún, como se sabe, el deber ser jurídico, en cuanto categoría del pensamiento expresado por las normas, supone la posibilidad del acto coactivo: jurídicamente hablando una conducta debe ser en tanto y en cuanto el trans-

gresor es objeto potencial de una acción del poder público. Y, no obstante, el poder no es la fuente de la obligatoriedad o deber ser del orden jurídico. Podemos decir, es claro, que desde el punto de vista psicológico el Derecho es obedecido *porque* tememos al poder o *porque* no estamos en situación de resistirlo. Ya esto no es absolutamente exacto, pues frecuentemente el temor del poder no cuenta entre las motivaciones que nos llevan al acatamiento del orden jurídico. Pero aún en caso de que pudiéramos considerar como relación general y constante la del poder y la sumisión al Derecho, no tendríamos resuelta la cuestión de la obligatoriedad de este último. Pues la pregunta ¿por qué obliga el Derecho? no indaga por la causa, en sentido fenoménico, sino por el fundamento en sentido lógico. Es cierto que nos sentimos *forzados* a acatar el Derecho, en cuanto tememos a las consecuencias que nuestra rebeldía lleva aparejadas; mas es cierto también que nos sentimos al par *obligados* a acatarlo. Y es esta obligación la que no podemos identificar con los efectos psicológicos del poder.

¿Dónde reside, entonces, la fuente de la obligatoriedad del Derecho *in toto*? Eliminado el criterio psicológico, no nos es ya tan difícil dar con la respuesta, sobre todo si comprendemos rigurosamente la naturaleza de la obligación a que nos referimos. Esta obligación supone exigencia originaria, evidente por sí, de obrar de cierta manera: exigencia que, con ser plenamente objetiva, con aparecernos como una instancia dada o propuesta independientemente de toda arbitrariedad o creación subjetiva, es plenamente nuestra en cuanto comprendida y aceptada por nosotros, en cuanto convertida en verdadera determinación autónoma de nuestra voluntad. Pero esta modalidad de lo obligatorio es, precisamente, la de los valores: valores llamamos, en efecto, a ciertas entidades ideales que reclaman, sin otro título que una específica evidencia, su realidad plena y nuestra incondicional adhesión. El Derecho *in toto*, como idea de un orden de convivencia regido por la autoridad pública e independientemente de sus particulares modalidades, nos obliga, por consiguiente, en cuanto es él mismo un valor, en cuanto en su esencia reside un imperativo axiológico. Es decir, que debemos acatamiento al Derecho porque el Derecho es un bien. El Derecho, como totalidad, tiene, entonces, un fundamento extrajurídico, ya que la obligatoriedad jurídica es, según sabemos, axiológicamente neutra y sólo implica la imputabilidad de sanciones. Cuando las normas jurídicas declaran que una conducta debe ser, no expresan que la conducta requerida sea buena, sino que se forzará su cumplimiento.

Mas si tomamos la totalidad de las normas, el orden general que ellas representan, constatamos que el imperativo que nos obliga a acatar el Derecho en cuanto Derecho es un imperativo axiológico. En la base del orden jurídico, y cualquiera que este sea en concreto, con tal que responda a la idea de un orden de Derecho, y más allá de la norma fundamental —que es todavía jurídica— aparece la norma extra jurídica “es bueno respetar el Derecho” o también “el Derecho es una cosa valiosa”.

Qué clase de cosa valiosa es ésta y en qué consiste su especificidad axiológica, es una cuestión que excede los límites de este ensayo. Conformémonos, pues, con formular las siguientes conclusiones.

El Derecho es un sistema lógico formalmente construido de normas de conducta, que apoyan unas en otras, según el esquema de la pirámide jurídica, sus relaciones de validez. Pero el sistema, ni en su estructura formal ni en sus funciones puede ser comprendido sino a partir de ciertos fundamentos reales, de naturaleza extrajurídica. Por una parte, las relaciones de validez descansan en un querer fundamental de la existencia de algún orden jurídico regulador de la conducta. Si nadie quiere ordenar las relaciones sociales por ningún Derecho, no puede haber norma alguna que sea válida. Por otra parte, la norma categorial de Kelsen no es, realmente, la cúspide de la pirámide jurídica. Ella sólo constituye el límite a priori de la indagación gnoseológica del Derecho. Pero como el sistema de las normas jurídicas no es un esquema teórico de razón pura, sino pensamiento normativo, es decir, de razón práctica, la norma fundamental reclama un fundamento más profundo, que sólo puede darse en un imperativo axiológico. Junto al deber ser estrictamente jurídico de las normas, fundado en la vigencia de cierto orden de Derecho, está el deber ser del orden mismo como totalidad normativa. El concepto del primero se define “dentro del” Derecho, y se caracteriza, además, por ser axiológicamente neutro; el concepto del segundo trasciende, en cambio, lo jurídico, e implica la noción de valor. El Derecho no puede fundar su propio deber ser. Las normas jurídicas tomadas aisladamente o en especies institucionales, *deben ser* en tanto y en cuanto otras normas jurídicas operan imputativamente si se violan las primeras. Pero cuando se considera la totalidad de un orden jurídico, su deber ser no supone ya normas sancionadoras, pues, tomado el orden *in toto*, no hay ya otras normas jurídicas. Nos encontramos fuera del sistema: su deber ser tiene un sentido trascendente y apunta a un valor. El Derecho obliga porque es un bien: la norma categorial se sostiene por un imperativo axiológico.

CUARTA COMISIÓN: *Problemas actuales de la Antropología  
Filosófica, la Filosofía de la Historia y la Filosofía  
de la Cultura*

## Hacia una analítica de la “situación”

*Cástor Narvarte*

1. EL CONCEPTO de situación alude, primariamente, a la ubicación espacial de algo. Y, a la vez, a la acción y efecto de ese estar en la ubicación (como ocurre con las palabras castellanas de sufijo “ción”, que aluden al acto y al resultado del acto: ordenación, producción, etc.).

Ubicación, acción realizada por lo que se ubica y resultado de esa acción son “momentos” de la situación, la que se nos manifiesta como una estructura o conjunto de seres vinculados entre sí en una trama. El concepto de situación nos remite a una estructura de integración óptica (temáticamente la más amplia) en la que los contenidos son, de hecho, numéricamente indeterminados, aunque no teóricamente indeterminables.

Una primera determinación abstracta de la situación nos la presenta como referencia a algo que se sitúa: el punto en el sistema de coordenadas, la piedra en el campo, el hombre en su circunstancia. La situación requiere del ente que se sitúa. Aparece como una estructura de relación entre un ente y su contorno.

2. Aristóteles incluía entre las Categorías la que se ha traducido por “situación”: “keisthai (infinitivo en voz media pasiva de keimai), que suele traducirse con mayor fidelidad por “yacer”, aludiendo a la idea de inercia, abandono (Cat. IV ib 25). Un término castellano más aproximado sería, tal vez, “hallarse”. Esta categoría queda señalada en el estudio de la Relación (pros ti) como derivada de la “posición” (thesis), pero no tiene un desarrollo independiente. La “posición”, a su vez, es un relativo (he thesis tinós thesis léguetai: la posición se llama posición “de” algo Cat. VII 6b 6). Aristóteles insiste en el Cap. IX que la categoría del “hallarse” resulta parónima de la posición: “Se habló también del ‘keisthai’ en la Relación porque se considera parónimamente (las situaciones) desde las posiciones”. Y se dijo explícitamente con anterioridad (6 b 10) que las “situaciones” no son posiciones, sino derivados (parónimos) de ellas. El “asiento” o asentamiento es una “thesis”; sentarse o estar sentado, no lo es.

Conviene tener en cuenta que Aristóteles usa un infinito verbal para designar la categoría y que cuando se refiere a ella tratando de destacar-

la teóricamente, la propone como derivado de un sustantivo de otra raíz (thesis, de títhemí, colocar o poner). El resultado más visible es la dependencia de la categoría (como parónimo) de un concepto de relación. El segundo resultado será que una concepción estática de la situación prima en el estagirita. La situación, concebida como un hallarse relativo y estático se caracteriza como "yección", insistiéndose en el aspecto "pasividad". Dos dimensiones concurren para darle sentido: una *acción atenuada* (hallarse sentado o de pie) y una *referencia a* o relación, anotada como posición. El debilitamiento de la acción frente a la relación es patente y por referencia a ésta queda por Aristóteles establecida la categoría.

Una disquisición terminológica (fecunda cuando entraña un problema de sentido) nos permite acercarnos a la concepción de la "situación" en Aristóteles. A una intuición dinámica se sobrepone un concepto estático. La categoría no queda explícitamente determinada y la comparación entre situación, lugar (pou), estado (ékhein), acción y pasión (poieín, páskhein) no se intenta, aún cuando parece necesario, Aristóteles concibe la situación como una determinada *manera de estar* (de pie, sentado), cuyas conexiones se desconocen. Así, ignoramos cuál pueda ser el papel de la ubicación en el situarse. La ubicación (pou = en donde) deberá concurrir al acto de hallarse, pero lo connotado en la categoría es una afección modal, un ponerse en tal o cual postura. La situación, como atribución concreta de lo que se sitúa (la "estancia": cusía) queda indefinida, sobre todo, con la Relación como resultado de su paronimia (que puede incluir o excluir la categoría del término del cual es parónimo).

La parquedad de Aristóteles al tratar esta categoría y el modo negligente de referirse a ella, la hace de muy difícil comprensión. 1º Porque deriva de un concepto de relación (la posición). Esto plantea dos problemas: a) terminológico; la diferencia entre el término denotando posición (thesis) y el que denota situación (keisthai) es lógicamente poco significativa, como puede verse con mayor claridad si comparamos anáklisis con anakeísthai. Ambos términos denotan acto, aunque el primero tengamos que entenderlo como "posición" de sentado y el segundo como el "estar" correspondiente; b) categorial; la paronimia puede significar la inclusión del keisthai en la categoría de la relación o su exclusión. Y en este caso, la inclusión en otra categoría o su absoluta independencia. 2º Porque la posición se dice *de algo* o respecto de algo, pero a) no se aclara si tan sólo la posición en tanto que género (thesis) o si las posiciones especiales también (anáklisis, kathédra); b) cabe preguntarse

si la posición lo es *de* las posiciones especiales (como la ciencia es ciencia de la gramática) o si de otra cosa. Y lo mismo de las situaciones.

Desarrollando con alguna libertad la problemática hallada (lo que creemos que se justifica en vista de nuestro propósito de poner de manifiesto la temática que concurre al concepto de situación), encontramos: 1º a) la diferencia verbal (la paronimia) no permite una diferencia de sentido como para destacar "la situación" como categoría independiente. El origen de este ser el *keisthai* tomado como categoría, es otro; b) no valdría entonces el argumento "lógico" de su distinción predicativa para explicar el origen de esta categoría como categoría. Ni sería imposible que perteneciera a la Relación (tiempo y lugar son modos de la Cantidad). Por otra parte, sólo la posición como género es un relativo; las posiciones determinadas entrarían en la Cualidad o (*y*) otra —si con la thesis ocurre lo que con la episteme en cuanto relativos—. Las diferentes situaciones (caso de ser la "situación" un relativo) serían cualidades en los casos especiales. 2º *De algo* o respecto a algo puede ser: A) de algo externo, del contorno. En tal caso, a) entraría de lleno en la categoría del lugar y por tanto, de la cantidad. Una posición que no se manifieste en relación con el contorno desde una ubicación, es incomprendible. De modo que la Categoría de la situación aparecería en correlación con la relación, la cualidad, el lugar y la cantidad; b) podría entenderse la situación en relación con otro objeto. La referencia al lugar sería, de todos modos, indefectible. B) Puede no ser respecto de contorno, sino del sujeto, y entonces caben tres posibilidades: 1) relativa al sujeto, *del* sujeto. "Alguien" está sentado o de pie. La situación es relativa al hombre que se sienta. (Pero de este modo todas las categorías serían relativos, puesto que todas ellas —excepto la *ousía*— están en un sujeto y no existen independientemente del sujeto). 2) Como manera de estar en relación con una posición "normal" (la erecta en el hombre, por ejemplo). En tal caso, el sujeto en posición normal no tendría posición. Y si la posición ha de ser necesariamente relativa, ¿con respecto a qué lo sería esta posición normativa? 3) Finalmente, podría entenderse la posición relativa a una parte o un objeto poseído por el sujeto. Por ejemplo, estar sentado en la posición del cuerpo del tal sujeto. Llevar la cabeza ladeada o el sombrero inclinado serían posiciones de la cabeza y del sombrero, respectivamente, pero no del sujeto mismo.

Consideramos legítima la problemática hallada en el primer punto. Probablemente ilegítima, en cambio, la del segundo, si se pretende acla-

rar el sentido que pudo tener en Aristóteles esta categoría. Su posterior eliminación de la tabla categorial nos permite suponer que se encontró con dificultades insalvables para mantenerla como categoría independiente. No obstante, este análisis de la idea de situación en Aristóteles nos ha puesto frente a varios temas implicados en toda analítica de la situación: 1) La situación como concepto de *relación* entre un ente y algo (su circunstancia o él mismo). 2º La situación como modo de relación con la circunstancia entendida como *lugar*, que podemos entenderlo no sólo como espacio, sino como tiempo, momento histórico, estructura social, etc., (es decir, entidades “de conjunto”). 3) Como modo de relación con seres *concretos* de la circunstancia: objetos, instituciones, animales, seres humanos. 4) Como *modo de ser* y estar del sujeto (vivir, existencia, etc.) en un sentido eminentemente cualitativo. 5) La pregunta por ese estar relativo y ocasional del hombre en vista de una *natural* manera de ser, que sería como el punto de referencia normativo de ese positarse en la circunstancia, siempre parcial y relativa. 6) La situación como un modo de relación del ente consigo mismo, o mejor, entre el sujeto y alguna facultad, potencia o haber del sujeto.

Ahora bien, la situación parece ser algo más en la filosofía de Aristóteles que una categoría. Es lo que trataremos de demostrar escudriñando la intención originaria de la teoría, es decir, en virtud de qué especial visión elaboró Aristóteles la tabla categorial. La situación lo es de lo que se sitúa, el *keisthai* de la *ousía*. Y la *ousía* es el concepto ontológico capital de la filosofía aristotélica. Luego, el camino de esta dilucidación debe hacerse al hilo de la ontología. La ontología aristotélica se constituye a partir de una exigencia: el conocimiento del ente en tanto que ente y de aquello que de por sí le pertenece. Esta exigencia destaca una distinción entre el ente por excelencia y el ente por accidente. La pregunta por el ser se concreta en la pregunta por lo que propiamente es, y una reducción triple, lógica, gnoseológica y “real” (Aristóteles, dice “en el tiempo”) destaca a la *ousía* entre los entes poseyendo la primacía absoluta. La *ousía* es, en un primer sentido el individuo real (*tode ti*) y en un segundo la esencia (*to ti en einai*). A esta duplicidad en el concepto de *ousía* se añade otra en el concepto de accidente: es lo inesencial, esporádico, azaroso (que no puede ser objeto de *episteme*) y también, lo que se le atribuye al ente y está fundado en su esencia, pero no entre en ella (y es objeto eminente de *episteme*). En virtud de tal doble deslinde, lo que es (*to on*) queda contemplado como “lo que aparece propiamente

siendo" (ousía, estancia pertenencia) y a una conversión del ente en tanto que ente, en ousía, corresponde una conversión de los accidentes en categorías. Y podría suponerse que si la ousía es el ente en cuanto ente ("lo que es" en propiedad), las categorías serían los accidentes por excelencia. Lo que no parece ser así en la teoría del estagirita, que conserva el primer sentido de accidente (lo inesencial, azaroso). Esto se explica, porque la reducción no se verifica en una misma línea. El ente ha sido caracterizado como ousía por una reducción analítica enfocada por la idea de ente por excelencia (y dirigida a destacar su núcleo); en cambio, las categorías se han señalado en función de la idea de ousía y no de la de accidente. La reducción óptica se efectúa en dos sentidos: 1) como convergencia de las diferentes acepciones del concepto de ente en lo que se manifiesta ópticamente preeminente (la ousía); 2) en cuanto la ousía se obtiene por una eliminación de aquellas acepciones que no son ente en sí, sino en otro. Y la concepción de la ousía guarda siempre esta duplicidad. Es el ente integral (cubre, contiene a todos los demás entes) como "tode ti"; es también la esencia pura, desprovista de concomitantes (se distingue de todos o casi todos los demás entes) como "to ti en einai". La obtención de la ousía por reducción óptica responde a un proceso de integración y depuración de lo que el concepto de ente expresa y contiene (el ente como *ente*). En cambio las categorías (como accidentes) no se obtienen por un proceso reductivo semejante (es decir, de integración y depuración de lo que el concepto de accidente expresa) sino por un proceso de *reducción relativa* al concepto de ousía. Las categorías —otras que la ousía— son conceptos funcionales.

Nos interesa retener el primer sentido de la ousía, como "tode ti". Es el que podríamos llamar, con terminología moderna, existencial. Ahora bien, es necesario anotar que la preeminencia del *tode ti* en la teoría de las categorías no basta para determinarlas. Es un determinado individuo el que aparece sometido al tiempo y al lugar, a la acción y a la pasión, a la situación y al estado, a la relación sobre todo, con otros entes. Se ha observado que las categorías son predicables tan sólo de seres vivos, y esto con restricciones. ¿Podemos de un objeto como el Partenón predicar un "hacer" cualquiera, como no sea por metáfora? ¿Podemos predicar una "manera de estar"? Hay que admitir una previa selección de un ente real como ousía que haga posible la predicación de todas las categorías, y de la selección de este ente dependerá la selección de las categorías. No puede con certeza determinarse, pero todo nos conduce a

pensar que Aristóteles tenía en vista un modo de ser y de comportarse tal que fuera necesario admitir un vínculo, un contacto activo con el medio, una apertura al contorno. Este ente real lo sería en una circunstancia y esta su inserción en una circunstancia explica sus modificaciones y, por exclusión, sus notas diferenciales. La tabla de las categorías se habría originado por una consideración de aquellas determinaciones del ente que surgen en la consideración de su estar ínsito en una circunstancia, que requieren un comportamiento, una vida. Es Sócrates, por ejemplo, dotado de tales cualidades, de tal tamaño, hijo de Sofronisco, quien está en el ágora en un momento dado, de pie y calzado, preguntando (a Hipias) y siendo por él preguntado. La teoría de las categorías de Aristóteles parece haberse originado por un análisis de la "situación vital" y, más precisamente, humana.

Ahora bien, los distintos aspectos de la situación han sido convertidos en géneros de toda posible predicación y la situación misma ha sido desconsiderada en vista de la especial concepción ontológica de Aristóteles, según la cual los aspectos de la situación han sido concebidos como meras prolongaciones del ser. Se omite la intuición previa que las conforma originariamente y el resultado es una *estructura abierta*, es decir, parcial y susceptible de integración. El origen de la teoría de las Categorías en Aristóteles es óntico-situacional, y sólo por su proyección gramaticológica se desarrolla como tabla de los géneros supremos de la predicación. El criterio de "descripción empírica" es sólo parcialmente verdadero. No constituye en sí mismo un criterio que permita llegar a una tal ordenación. Es excesivamente indeterminado y no implica una concepción de lo real como ousía. Su colaboración en el tratado debe entenderse como un recurso complementario, o mejor, como material de una investigación movida por una previa concepción del ser. Tal vez podría también considerarse como la fase gnoseológica del análisis, a la que hay que añadir, sobre todo, la concepción existencial orientada en situaciones humanas. Un dato en favor de esta tesis sería la posibilidad de clasificar las categorías, para los efectos de determinar lo que pertenece a *lo que es siendo* y lo que se le añade en virtud de sus especiales modalidades de ser, en categorías intrínsecas y extrínsecas. Las primeras serían las de cantidad y cualidad; extrínsecas las restantes, con excepción de la Relación, que podría ser considerada aparte con la función de establecer un ligamen entre el individuo y la circunstancia. *Lugar y tiempo, estado y posición, acción y pasión constituirían los accidentes del ente por causa de una circunstancia*

*puesta entre paréntesis*. La teoría de Aristóteles parte tácitamente de una *epokhé* de la circunstancia. De ahí la tendencia a concebir estáticamente la situación como "manera de estar" y la preferencia dada a las categorías llamadas intrínsecas. Más aún, el concepto de thesis en Aristóteles lleva a una dificultad reveladora. Hemos insistido en la vaguedad de la expresión "he thesis *tinós* thesis *leguetai*" y lo inconvincente de poner la posición como género *relativo* a las especies. Otra cosa sería si la thesis se predicara explícitamente "pros ti é tina", es decir, posición ante algo o alguien, como ocurre en Sartre, para quien la situación es, abiertamente, posición, y lo es en "relación a", pero al medio, al semejante, a determinados fines.

No tenemos razón suficiente ninguna para rechazar la posibilidad de que la ontología sea planteada sobre tales supuestos aristotélicos. Hemos querido anotar tan sólo la importancia de una analítica de la situación destacándola por referencia a Aristóteles, en quien encontramos el primer antecedente de la idea de situación. Hemos intentado demostrar, además, que el tratado de las categorías se originó por una intuición óntico-situacional del hombre y que, pese a la insuficiente y casi nula consideración de esa categoría por el gran filósofo, un estudio detenido puede ser fructífero. A la filosofía contemporánea ha correspondido descubrir el drama que se origina en el momento de determinar qué pertenece al ser humano y qué a la circunstancia. La ontología aristotélica se pone en marcha previa una ideación abstractiva de los elementos (aspectos) implicados en la circunstancia y la omisión de la circunstancia misma.

3. Pero un punto de partida abstracto no puede satisfacernos. Constituiría siempre un aspecto, superable por su remisión a la situación de que la abstracción surge como expresión parcial de una totalidad concreta. Un progreso en el conocimiento de la situación nos llevará a alcanzar el punto límite de sus posibilidades de realización. Esta exigencia responde, no sólo a la naturaleza de la situación como estructura integradora (en la realidad), sino también a la exigencia de conocimiento que pretende obtener de su objeto la más amplia connotación posible. La situación nos remite a los diversos aspectos intrínsecos y extrínsecos que afectan a un sujeto: los datos que lo constituyen, las modificaciones que experimenta. Así considerada, la situación es la estructura de un comportamiento y es característico que, como tal estructura, integre en relación recíproca a todas las categorías. Puede concebirse como lugar y cualidad, tiempo, haber, acción y pasión.

La búsqueda de una situación en la plenitud de su sentido (por lo menos hasta donde podemos lograrlo por medios racionales) nos remite al mundo humano. La expresión misma "mundo humano" designa al hombre como ente que se sitúa. La situación quedaría determinada como relación del hombre con la circunstancia. Y al hablar de plenitud de sentido tenemos en cuenta la connotación de la situación por referencia a aquel ente en el cual la situación adquiere teóricamente su completud, y para quien el conocimiento de su relación con la circunstancia se presenta problemático y urgente: el hombre. Pero estas determinaciones no nos dan más que una vaga referencia al hombre como concepto que no esclarece su esencia. La concepción de la situación en el nivel esencial nos remitirá al hombre concebido en su esencia. ¿Como qué queda determinado situacionalmente?

4. El término "situación" no queda delimitado a su designación posicional (espacio temporal), si se acepta lo señalado hasta aquí. Tampoco lo quedaría, de acuerdo con el origen lingüístico del término. "Situs" (del que derivó, suplantándolo, "situatus") significó en latín el hecho de colocar o dejar algo, de estar colocado o puesto, con el sentido peyorativo de abandonado, descuidado; de donde, en un sentido concreto indicaba el estado o resultado del abandono (suciedad, desorden). El término "situación" reflejaría, si se trata de conservar el significado primitivo, una concepción del ente como abandonado o desamparado. Estar situado equivaldría a estar arrojado, "ex-puesto". Es evidente la idea de una cualificación inserta en un ente que se encuentra ahí, en algún lugar "puesto". (Un interesante tema de estudio sería el del posible parentesco entre *situs* y los términos de la raíz de "sisto", de donde *ex-sisto*. "Situs" como "conditus" contiene el significado, común *con-sisto*, de colocar, establecer, erigir). La palabra latina no añade nada a la griega (*keisthai*); insiste tan sólo en el sentido "dejación" o "dejadez" a la que se da un carácter abiertamente cualitativo. Al sustantivo y al adjetivo "situs" se le suma el participio "situm", adoptado en la traducción latina de "*keisthai*" en la forma compuesta "situm esse" (ser sito o, mejor, haber sido situado) para reproducir la idea verbal de la categoría de Aristóteles (el infinitivo "sinere" no refleja la idea física de posición, sino la de dejar o permitir).

La idea de lo abandonado, puesto así o ex-puesto contiene la (opuesta a *usus*) de un encontrarse fuera de lugar, de alguna manera sacado de su ámbito connatural, del mundo que le pertenece (o al cual pertenece

ce), es decir, enajenado o alterado. Decir situación humana equivaldría a decir compromiso del hombre con la circunstancia. El compromiso alude a la forzosidad con que en el hombre se presenta su relación con la circunstancia. A su vez forzosidad, compromiso, apuntan a esta alteración del ente por su no cabal adecuación con la circunstancia, y hasta tal vez, por la necesaria inadecuación con la circunstancia. El hombre, en cuanto situado aparecería deprimido, coaccionado, arrojado y hundido en el desamparo por su ingreso (por su darse) en el ámbito situacional. El sentido por el que en lenguaje fiel a la tradición usáramos el término, nos remitiría a la idea de estar y ser en el seno de un compromiso con la circunstancia en un estado de "yección" (geisthai, situm esse). Y siempre será un ente determinado el que se halle circunscrito. Decimos "in-situ" cuando queremos reforzar la idea de "situs".

5. Es importante constatar que las grandes corrientes de la filosofía contemporánea, y no sólo las que han intentado un replanteo de la metafísica, proceden como vía de justificación metódica, por análisis de situaciones humanas especiales. Por distintos que puedan ser entre sí el pragmatismo, las filosofías de la vida y de la existencia, coinciden todos en enfocar en amplia medida para sus tesis el tema de la Situación. Esto ha significado una reordenación de la temática tradicional de la filosofía y la apertura de nuevas zonas de investigación. La incidencia en el tema de la situación ha sido, por otra parte, particularmente anárquica, es decir, sin sometimiento a principio, punto de referencia común, método, etc., pero en todo caso libre del aherrojamamiento tradicional. La característica más señalada de esta insistencia en el tema de la situación sería su elección como tema obligado (previo o auxiliar) de toda discusión acerca del sentido de la pregunta por el ser, acerca de la realidad radical (de la que toda otra forma de realidad es derivada) y también, de las condiciones lógicas y epistemológicas del conocimiento (importancia del medio social o de la historia, por ejemplo).

Su significado puede señalarse: 1) por la dirección "antropológica" de la filosofía (y, sobre todo, por intentarlo en metafísica); 2) por el relevamiento de las categorías consideradas como secundarias por Aristóteles, las que hemos llamado extrínsecas. Así, se concibe la esencia del ser ahí en su "ser *relativamente* a"; se propone el *tiempo* como horizonte trascendental en la pregunta que interroga por el ser (Heidegger); la *situación*, como lugar histórico y social se convierte en el fundamento constitutivo de las ideas y creencias que condicionan la concepción del mun-

do (Ortega); la *acción*, en forma de “élan”, o devenir, o principio del ser de la inmanencia acosa a la metafísica del ser y pretende suplantarla (Bergson, Blondel); la *pasión* es la esencia del hombre, en el órgano que acoge la incertidumbre objetiva propuesta como garantía de la verdad existencial (Kierkegaard); de la idea de un compromiso con la circunstancia nace la de un “haber” del hombre, que se manifiesta como estado de dominio (de útiles, conocimientos, creencias...).

Se ha señalado como motivo del fracaso de la metafísica a lo largo de la historia el haber tomado muchos de los filósofos al ser por unos de sus aspectos. No es necesario, en verdad, ir muy lejos en el pasado para descubrir este hecho; basta con recorrer la profusa temática que nos ofrece la filosofía contemporánea. Lo que hemos llamado el relevamiento de las categorías tenidas por secundarias por Aristóteles, podría extenderse a todas las categorías y poner de relieve este estado más exactamente como *la tendencia a la suplantación del ser por alguna o varias de las categorías*. Esto, que ha sido apuntado respecto de las categorías extrínsecas podría afirmarse también de las otras. Así, la pretensión de conocer y explicar el mundo exterior, única y exclusivamente por relaciones matemáticas, superando aún los conceptos de materia y energía clásicos y trascendiendo toda imagen, revela una fuerte tendencia a concebir lo real como “lo cuantificable”, o bien, pura y simplemente “cuantificación”. Y cuando se pretende en epistemología que el conocimiento físico es el modelo de todo conocimiento de lo real, ¿no se nos hace presente el intento de convertir a la categoría de la cantidad en capital y omnisuficiente? Y más aún cuando se trata de eliminar toda referencia a una “realidad” y su sustitución por la noción de funcionalidad (Blanche). En la misma línea debe entenderse el intento por reducir “la cosa material” a contenidos sensibles, es decir a cualidades trabadas en relaciones lógicas ( semejanza, continuidad). “Cosa material”, sería un nombre o signo para aludir a esa construcción lógica a partir de contenidos sensibles cuyas cualidades reales serían simplemente contenidos sensibles privilegiados, es decir, más convenientemente medibles (Ayer).

Por otra parte, en la idea misma de situación se ha intentado suplantarse la del ente, al sostener que la situación es, originariamente una totalidad cualitativa, un campo de experiencia que posibilita el conocimiento, de un modo en principio indiferente a la distinción analítica de sujeto y objeto (Dewey). La situación sería, ante todo, “sentida”. En esta concepción notamos el intento de conceder a la cualidad (muy especialmente

entendida) preeminencia sobre toda otra categoría; sobre todo, ante el carácter entético de sujeto-objeto en relación.

Del modo más explícito se ha identificado al ser con la situación al decir que "el para-sí no es sino su situación" (Sartre). Esta afirmación, interpretada, nos revela la pretensión de absorber en el concepto de situación al ente, con la mira de caracterizar la realidad humana (pues con ella la situación surge como tema) sometida a una circunstancia siempre parcial, variable y relativa, una realidad humana a la deriva, sin ser (esencia o naturaleza propia).

Si la categoría de la situación tiene alguna primacía, ésta es tan sólo metódica. La situación es la categoría más general para traducir a la vez la estructura o complejo totalizante de la realidad (es decir, aprehendida en sus nexos esenciales todos) y el comportamiento del ente en cuanto dado efectivamente en la realidad (y considerado a su vez en las atribuciones más generales). La situación es una *unidad de sentido* en el orden de lo real. La realidad no se compone de entes, simplemente, de seres en los que se reconoce ciertas notas como la espacialidad y la temporalidad; la realidad se nos manifiesta como conjunto de entes *realizándose* en situaciones determinadas. La situación como concepto está directamente referida a una forma de lo real. La situación viene a ser la más rigurosa expresión para mentar la realidad como "configuración". Es como estructura comprensiva, el supuesto de toda descripción con sentido.

Pero no saca de sí la situación su realidad, sino de los entes que se sitúan (y de algunos entre ellos). No hay situación sin ente. El ente es la condición real de la situación y sólo con ocasión de su existencia puede ser cualificada. El vago concepto de "objeto" es, por lo demás, inaceptable para convertirse en punto real de referencia, y también podría descubrirse el intento de suplantar *lo que es* (como concepto de existencia) por lo que está ante o frente (a la conciencia). La exigencia de arraigar el conocimiento en *lo que realmente es* es una constante de las grandes filosofías de todos los tiempos, a la que el hombre no debe renunciar. Esto que realmente es, puede descubrirse a posteriori (u ocultarse) en un análisis psicológico o gnoseológico. Ello no quita su precedencia ontológica. Y precedencia ontológica significa, precedencia ante la inteligencia humana en su exigencia radical. Sin la consideración de lo que se sitúa, concebido como lo que existe, la situación sería no sólo no-genuina, sino ininteligible. Ahora bien, todo ente sujeto a nuestro conocimiento directo e inmediato no sólo es dado, sino también ínsito. Esto significa que una teoría

del ente en tanto que ente requerirá, como complemento indispensable, de una fenomenología del ente en situación.

6. El primer tema de fondo que una analítica de la situación debe encarar es el ya apuntado: como qué queda caracterizado el hombre en cuanto ente que se sitúa. Esta investigación debe ser paralela a una descripción de la situación para el hombre. Una primera aproximación esencial al concepto de situación lo hemos alcanzado por el análisis de la categoría del *keisthai* en Aristóteles, por algunas notas del contenido latino del término y las aclaraciones respecto de su comprensión en el lenguaje del presente. El desarrollo de la analítica a partir del tema capital (la determinación esencial del hombre) deberá realizarse en un nivel de comportamiento humano elegido como humanamente propio. No es necesario que exprese un comportamiento humano medio, ni puede determinarse previamente como genuino (puesto que la genuinidad será lo que obtengamos como resultado). Será la búsqueda de esta genuinidad lo que mueva el análisis con el propósito de alcanzar la determinación esencial del hombre. Este nivel debe *sernos ofrecido* como la materia de nuestra investigación. Esta investigación puede emprenderse por varias vías entre sí complementarias: 1) poniendo de manifiesto la dinámica en que se encuentran los elementos de la situación relacionados; 2) recurriendo a la historia como la más amplia perspectiva de nuestro conocimiento del hombre; 3) desarrollando métodos de descripción empírica prolijos, ya sea con la ayuda de los ensayos antropológicos, de la psicología biográfica, de la novela, etc. Es necesario, ante todo, evitar la precipitación al proponer un conjunto de determinaciones como pertenecientes por esencia al ser humano, la descripción caprichosa y la abstracción, encubierta a veces por la fácil excusa de una experiencia personal o de la insistencia en el carácter existencial.

Vamos a terminar con esta introducción a una analítica de la situación, desarrollando esquemáticamente los dos primeros métodos.

1. Ya nos referimos al carácter de forzosidad de la situación. Esta forzosidad se efectúa en dos direcciones: desde la circunstancia al ente y desde éste a la circunstancia; ambos momentos son el aherrojamiento y el dominio. Pero frente al carácter expositivo de la situación encontramos dos diferentes procesos (que son como recursos del "dominio" en formas de vida en la que una de las direcciones se intensifica): los procesos de interiorización y de penetración. El mundo humano queda definido en virtud de la realización progresiva de este doble proceso. Dentro del

carácter de "expuesto", el compromiso se plantea en términos de influencia masiva o de reacción. La reacción espontánea ante el contorno es sólo posible en los procesos llamados biológicos. Al concretarse la situación como humana aparece en el hombre una nueva dimensión, la intimidad, en que la relación con el contorno no es inerte ni puramente receptiva y reactiva. En la intimidad, se pregunta el hombre por sí mismo, por sus disposiciones, y decide reflexivamente. La situación será tanto más originaria cuanto de un modo más cabal se realice el compromiso con la circunstancia desde esta dimensión de intimidad. El término "interiorización" es usado como proceso activo en un doble sentido: reflexivo, a la búsqueda de estratos más y más "significativos" (no lógicamente significativos, sino por respecto a las exigencias, intereses y necesidades subjetivas del hombre) y como proceso cognoscitivo de conciencia refleja que objetiva y da sentido a su ser en situación en las diferentes categorías. Y por compenetración entendemos el modo de relación con los entes de la circunstancia, que ha quedado señalado primariamente como compromiso y que encuentra su precisión como modo de influencia mutua, de tal manera que el hombre se sienta contando con los elementos de la circunstancia, ya sean favorables o adversos, como mundo, ante el cual y por el cual es capaz de mirarse a sí mismo como siendo en comunión con otros hombres y siendo algo para sí y para ellos. El mundo es, así, el ámbito de ejercitación de sus posibilidades como un ser determinado y no sólo la forma de sus límites.

La relación del hombre con su mundo no es optimista, ni pesimista, ni necesariamente dolorosa o desesperada. Más allá de estas reacciones primarias (ocasionalmente necesarias), descubre el hombre lo genuino de su mundo en la obtención de determinadas formas de vida (política y arte, religión y ciencia). El sujeto o supósito humano en cuanto protagonista de un destino, sujeto de responsabilidades consigo mismo y sus semejantes, ser dotado de interioridad, autoconciencia y racionalidad, es lo que en filosofía se ha llamado "persona". La persona es una totalidad subsistente, sujeto moral y político, para quien la situación es una realidad doble: en su existencia y ante su conciencia. La persona no es tan sólo el individuo psicofísico ni un ser social innominado; es un ser pensante, capaz de elegir, de amar y crear. Esta sería la respuesta tradicional al problema del hombre concebido en su realidad específica y dado en la situación. La situación humana, en los límites de su realización integral nos llevaría a reconocer como supósito de tal situación humana originaria, *la persona en su mundo*.

Algunas filosofías del presente han dado otra respuesta. Una corriente ha respondido a la vez a la pregunta por la realidad radical y por el hombre, proponiendo su común fundamento en la *vida* (Ortega, que es, probablemente, la última gran expresión de esa filosofía); otra ha propuesto a la *existencia* como determinación “esencial” de “este ser que soy en cada caso”, el ser-ahí (Dasein), eludiendo la respuesta de la filosofía de la persona, o bien, rechazándola (Heidegger) en discusión con las recientes expresiones de esta filosofía (en Scheler). Se hace necesario un estudio de los argumentos y de los supuestos de fundamentos y críticas.

2. Otro método consistiría en el estudio de las situaciones humanas delineadas en la historia de la filosofía, con la mira puesta en la descripción de las diferentes situaciones encaradas por los filósofos. Este camino sería menos directo, pero más prolijo y, probablemente, más fecundo. Daría la posibilidad de incluir en una teoría de la situación los tanteos, las experiencias y el saber enriquecido y afinado de la tradición cultural; es decir, abriría la más amplia perspectiva ante el conocimiento, restringido, si se parte de una situación individual (la mía) o de una época (la nuestra). Historia significa, desde el conocimiento, acrecentamiento de la experiencia de lo humano.

Un ejemplo de parcialidad (introducida probablemente por la limitación de la perspectiva y por la aplicación de métodos predominantemente subjetivos) nos ofrece la concepción de la situación, tal como se nos muestra en las filosofías llamadas de la existencia. Es común a ellas una concepción del mundo y de la situación humana desde un temple de ánimo afectivamente prevenido: el mundo aparece como hostil, la colectividad humana como masa, la situación es obstaculizadora, el existente ha de ser necesariamente insolidario, etc. Revela una sensibilidad dominada por una dislocada tendencia a detectar del contorno los aspectos desfavorables y negativos. Pero un tratamiento adecuado del tema debería ejercerse sobre un material histórico y pondría de manifiesto lo que hay de inacabado (pese a todos sus logros) en esta corriente de pensamiento dominada por una “cultura” de la desesperación.

Hemos empezado por considerar el concepto de “situación” en Aristóteles, en quien una primitiva intuición del ser humano en su “esencia” y en relación con la circunstancia, se abstraía en las categorías lógicas. La descripción de situaciones concretas, en cambio, expuestas con gran complacencia en el rasgo psicológico y en un universo de pensamiento plástico y complejo, se la debemos a Platón. El tema de la situación es, probable-

mente, reciente. Pero la preocupación filosófica por las situaciones mismas no tiene nada de reciente. Surge con la primera gran madurez de la filosofía y en ella pervive con una vitalidad renovada. Y no deja de ser significativo que las primeras descripciones de situaciones humanas, susceptibles de un desarrollo filosófico, hayan comenzado por ser expresiones de un mundo humano protagonizado por personas (prósopa), o personajes del drama de la existencia, que es, en definitiva, drama del espíritu.

Toda discusión y toda temática en los diálogos platónicos son precedidas por el diseño de una situación concreta. Esto, que es más visible en los diálogos llamados socráticos, tiene probablemente su origen en la fidelidad primitiva de Platón a su maestro. Sócrates fue el descubridor del diálogo como medio de dotar de toda su fecundidad al logos. Y el diálogo surge en una circunstancia de la que emerge un problema, una aporía o una exigencia de claridad y de verdad. La situación constituye una apertura al sentido de la teoría, es como una atalaya desde la cual se otea una perspectiva que adquiere forma ante la mirada de la inteligencia. Ahora bien, el diálogo mismo se constituye en una situación (la situación dialógica), precedida por situaciones predialógicas. Constituyen éstas el incentivo sobre el cual ha de prender el diálogo, a partir del cual se constituye una especial situación. En esta elección del diálogo como medio de trato o de exposición doctrinal encontramos una exigencia: la de una forma óptima de comunicación interhumana, y no sólo en el orden intelectual, puesto que el diálogo no consistirá simplemente en un intercambio de razones, sino en un verdadero examen personal y un recurso para la intimidad. La elección del diálogo entraña, también, la de un determinado nivel humano como el adecuado para la filosofía, que es, según la concepción clásica, la actividad que pertenece eminentemente al hombre. La descripción de la situación en sus momentos esenciales encuentra en los diálogos platónicos un material inapreciable, a la vez que de su exégesis puede obtenerse la forma de la situación humana concebida en uno de sus niveles más propios.

La situación dialógica se realiza siempre por obra de una decisión. Los términos con que se alude a él son varios y todos encierran el sentido de un propósito, intento, imperativo, designio, deseo. . . (boulomai, peiroo, deomai, dianoumai, prothymcomai). En algunos diálogos, en los que la intención metódica es más acusada se usa el término "díanoia" (designio inteligente, pensamiento en tensión hacia algo), término que ha de cumplir, en los diálogos de la madurez de Platón, una función metódica de

importancia. La situación nace siempre de una resolución o designio. No es, por tanto, algo ocasional o fortuito (aunque pueda serlo la situación predialógica). Por lo general se presenta con el carácter de algo urgente o de gran importancia, lo que lleva a dar a un común propósito el carácter de un compromiso intelectual y ético. La situación aparece como compromiso por obra de una coincidencia de intenciones; está siempre propuesta, es decir, puesta en vista de fines. Objetivos y fines poseen siempre valor. La situación se concreta como deliberación en vista de determinadas pretensiones, posee un tono cualitativo y se presenta como problemática en el momento de la elección.

Tal aparece, a grandes rasgos diseñada en sus comienzos, una situación dialógica, en la que Platón quiso exponer la actividad filosófica de su maestro. En ella se va desarrollando la actividad dialéctica bajo la pasión de los principios. Es una situación muy especial, sin duda. Pero no podrá negarse su alta autenticidad. Es una situación humana, una de las que deben merecer nuestro estudio. Importa no desdeñar en ella su sesgo axiológico. La filosofía, en verdad, no debe perder su función normativa, concretamente entendida en conexión a nuestra conducta y nuestras creencias, función impuesta por la naturaleza necesariamente prospectiva del hombre, a la vez menesterosa y esperanzada.

## Cosas y significaciones

*Armando Roa*

LAS COSAS se entregan difícilmente al hombre aún en las percepciones, las cuales como lo dijera Husserl, son infinitos intentos de acercamiento mediante matices y escorzos sin que nunca puedan llevarnos a su término. Un conjunto de aspectos en un orden preciso las constituye en cuanto tales y sin embargo dichos conjuntos se dejan adivinar muy tarde cuando ellas han sido ya previamente identificadas, identificación dada tal vez por el uso antes del esclarecimiento de las propiedades, a base, es lógico, del conocimiento de alguna de éstas, justo la necesaria para el uso.

Cabe convertir una piedra por el uso en flecha, pedernal o martillo siempre que antes se destaque como objeto duro apto para semejantes menesteres.

Este primario modo de identificación es evidente en niños y enfermos mentales deteriorados a cuyo ejemplo nos permitimos recurrir dada la ausencia en ellos muchas veces de otra forma de trato con las cosas; así en esa sencilla diferencia entre buey y caballo del test de Binet ponen el énfasis en la utilidad del buey para el arado y la carreta y del caballo para andar en él, no llegando, aun cuando se les apremie y se les dirija, a coger aspectos morfológicos puros tan notorios como lo es la existencia de cuernos en unos y no en otros.

El conocimiento a base del uso orienta, como se observa en esos enfermos, a una separación y ordenación de las cosas diversa a la habitual del hombre adulto; un decaído psíquico puede ver piedras en todos los objetos duros y ejemplos de esta especie son familiares a cuantos han tenido algún trato con ellos; hay una especie de extinción de las diferencias múltiples habituales allí donde el uso reemplaza a otros modos de conocimiento; los límites caen y cosas dispares a la mirada nuestra entran en curiosas fusiones; de hecho el número de cosas diversas para el decaído psíquico es notoriamente menor al de la psique integrada del hombre maduro.

La reducción condensatoria de la totalidad de las cosas a alguna de sus propiedades manejables nada tiene de parecido a la reducción abstractiva hecha por la ciencia y en la cual se prescinde de tales o cuales caracteres en pro de su fácil manejo, pero con clara conciencia del límite impuesto por la abstracción misma.

Las cosas identificadas a base del uso con cosas caídas, borrosas, desparramadas, en cambio las cosas de nuestro presente cotidiano son celosas cuidadoras de su ser íntimo; quizás eso pensaba Heráclito cuando decía que “la naturaleza goza ocultándose”.

Sin embargo puestas las cosas en el camino de su hermetismo sólo el violentarlas por medio de su manejo permite cierto acercamiento. El uso directo de las cosas propio del hombre corriente es diverso del mero conocimiento por el uso antes aludido; así el decaído identifica un caballo por el uso, pero no maneja ya expeditamente un caballo.

Más allá del uso las cosas no entregan su estructura íntima sino mediante símbolos y signos. En el símbolo una cosa sustituye a otra para mostrar con más fuerza y relieve determinados aspectos difíciles de pesquisar o de abarcar en la cosa primaria; eso supone saber que dichos aspectos se dan en aquella cosa (de otro modo el símbolo oculta o no dice nada) aun cuando lo sean envueltos, evanescentes, huidizos; el símbolo es una manera de retenerlos o de tenerlos siempre a mano. Así la bandera como símbolo de un pueblo, la corona como símbolo de la realeza, la cruz como símbolo del cristianismo, la hoz y el martillo como símbolo del comunismo, mueven de inmediato toda una muchedumbre de sentimientos y representaciones que el mirar directo al suelo natal o el pensar en determinados dogmas o doctrinas económicas evocaría muy difícilmente.

En el símbolo hay dos estructuras, la de la cosa que le sirve de sustrato y la de lo simbolizado, atadas en una sola presencia; pero cuando miramos al símbolo nos fijamos en sus propiedades no para cogerlas en sí mismas sino en su aspecto de portadoras de lo simbolizado; de este modo hay como un curioso cogerlas y no cogerlas al mismo tiempo; vemos el rojo de la bandera, pero no le vemos como un rojo cualquiera sino como la sangre de los muertos por la patria, según se nos ha enseñado desde la infancia. En el símbolo hay fusión de aspectos de cosas distintas a base de una cierta analogía guardada entre ellos desde algún punto de vista; el resultado es que ni las propiedades básicas de la cosa que hace el papel de símbolo ni las de la cosa simbolizada son cogidas pura y directamente; el rojo de la bandera ni es el rojo de un pedazo de trapo ni es, bien mirado, el rojo de la sangre.

Signos son los conceptos y las palabras; en éstas a diferencia de los símbolos entre su ser propio y el de lo significado ya no hay analogía; el dibujo físico de la palabra montaña y la montaña real no guardan semejanza ni aproximación alguna; aun más el ser físico de la palabra misma

debe hacerse imperceptible para dar paso al puro significado; si alguien se entretuviese en curiosear en torno a la audición o dibujo físico del fonema pasaría por alto el significado mismo. En la exclusión recíproca del objeto signo como tal objeto y de su ser de signo como algo significativo asistimos a la exclusión recíproca de los seres, a la imposibilidad de participarse su núcleo íntimo aun cuando se cobijen bajo el mismo techo.

No se trata sin duda de una absoluta imparticipación, pues en tal caso cualquier significado podría apoyarse en cualquier entidad material a la cual sólo por eso daríamos el nombre de signo. Hay entidades que se prestan convencionalmente a esa participación, otras que todavía la facilitan y unas terceras que parecen guardar el lugar justo y único para un determinado significado; en los signos intramentales puros como los conceptos, esto es aún más claro; sería imposible reemplazar el concepto árbol, signo representativo de la esencia árbol, por otro concepto de igual significación.

El concepto es signo en cuanto en él lee la mente el objeto expresado sin detenerse en la estructura psíquica del concepto mismo, del cual sólo sabe después reflexionando sobre el modo de su conocimiento de los objetos.

Un signo lo es más cuanto mejor oculta su propia presencia para no mostrar sino el puro significado y es ahí donde la relación íntima entre naturaleza particular del signo y significado es más estrecha, por decirlo así, casi unívoca.

Hegel ha definido muy bien en la *Filosofía del Espíritu* esta diferencia entre símbolo y signo en el sentido tomado por nosotros: "El signo es diferente del símbolo porque en el símbolo los caracteres originales (en la esencia y en la concepción) del objeto, más o menos visibles, son idénticos con el alcance que tiene como símbolo; en tanto que en el signo estrictamente llamado así, los atributos naturales de la intuición y connotación de aquello de lo que es signo no tienen nada que hacer el uno con el otro. Por lo tanto la inteligencia ofrece pruebas de una elección más amplia y de una autoridad mayor en el uso de intuiciones cuando las trata como designativas más bien que como simbólicas".

En el signo comparece de inmediato la cosa significada y en eso se distingue de las señales cuyo fin exclusivo es anunciar una cosa que de otro modo nos encontraría distraídos; la señal no muestra de golpe y en sí misma la cosa señalada, se limita a ponernos en guardia para percibirla. Husserl en las *Investigaciones lógicas* las llamó signos indicativos: "En

sentido propio sólo puede llamarse signo indicativo a algo, cuando este algo sirve efectivamente de señal a algo. . . En la señal queda por completo excluída la intelección. . . Cuando decimos que la situación objetiva A es señal de la situación objetiva B; que el ser de la una indica, señala, muestra, que también la otra es, podremos, sin duda, abrigar con completa seguridad la esperanza de encontrar realmente esta otra; pero al hablar de esta manera no queremos decir que exista entre A y B una relación de conexión visible por intelección y objetivamente necesaria”.

Una flecha acodada en un camino indica la presencia cercana de una curva y el humo la presencia del fuego; el humo y la flecha no son signos; si los vemos dibujados en un papel no podríamos leer fuego en uno y curva de camino en otro; tampoco son símbolos: ni el humo ni la flecha condensan en sí mismos las propiedades relevantes del fuego y de los caminos; sólo en especiales condiciones, ubicados de determinada manera y en ciertos lugares juegan su papel de señales; para esto deben además desaparecer en su ser propio de cosa, no retener en ellas mismas la vista, sino dejarla libre cuanto antes para aguardar con presteza la cosa anunciada.

La señal anuncia la próxima presencia concreta de las cosas señaladas, no el símbolo ni el signo; una flecha dejaría de ser señal si desaparece la esperada curva del camino; en cambio cabe la validez de un signo y de un símbolo cuando las cosas significadas o simbolizadas han desaparecido hace largo tiempo. Pero ni en el símbolo, ni en el signo, ni en la señal, se pesquisa directamente el ser mismo de las cosas; en los tres las cosas se muestran a través de otras muy distintas a ellas mismas.

¿Pero las cosas cuyo ser íntimo no aparece directamente en ninguna parte no podrían ser también especies de signos (sólo que no reconocidas como tales a la manera de los signos corrientes) y justamente por eso no mostrar nunca su propia naturaleza sino una naturaleza también ajena a sí misma? ¿Será de la naturaleza de las cosas mostrarse siempre a través de otra cosa abiertamente diversa y así indefinidamente? ¿Hay una jerarquía mostrativa que va de las señales a los símbolos y los signos y entre éstos de los signos perceptibles como las palabras a los puramente intramentales como los conceptos puros encargados de mostrar la naturaleza íntima de las cosas, signos de los cuales sólo sabemos por vía puramente reflexiva? En tal caso el misterio del conocimiento consistente en la extrañeza del hecho de que un signo intramental como el concepto sea capaz de mostrar la estructura de cosas distintas a la estructura de él mismo,

como lo es por cierto el concepto agua y el agua por él mostrada, problema largamente ventilado en la vieja disputa entre idealistas y realistas, se convierte más bien en el modo habitual de mostrarse de las cosas y el misterio es trasladado del mundo del conocimiento, que pasa a ser un mundo natural, al mundo de las cosas, de su hermetismo, que siempre y en todas partes, hasta donde alcanza la mirada humana, sólo se dan en su ser a través de otro ser distinto al de ellas mismas.

## Ontología y situación fundamental

SE TRATA AQUÍ SÓLO de indicar el sentido relevante para la metafísica de algunas ideas contenidas en la fenomenología y en particular en la analítica ontológica de Heidegger.

La filosofía asume con singular intensidad la pretensión fundadora que es connatural al saber. Ahora bien, el ordenamiento fundador toma direcciones diversas, sea que un conocimiento derivado se dirija a los anteriores en él supuestos, sea que un conocimiento de principios se constituya a sí mismo en saber fundamental; los modos de tal ordenamiento son también diversos y así un conjunto de conocimientos buscará una fundamentación lógica integrándose en un sistema axiomático deductivo, o una verificación si procura más bien su concordancia en el esclarecimiento de hechos y situaciones empíricas.

Lo que en este sentido se ha propuesto la metafísica es la fundamentación radical de todo saber. Sea por la investigación de las causas últimas o los principios primeros, como pensó Aristóteles, o comoquiera que formule su esencial pretensión, la metafísica, como la misma palabra lo dice, se propone situarse más allá, pero en un más allá que no sea evasivo sino fundamental.

En el curso histórico de esta tarea dos escollos se han hecho visibles: uno surge cuando la razón, en busca de los principios del saber de la realidad, llega a encubrirla bajo estructuras constructivas de origen formalista o trascendental, y otro cuando se bloquea la insistente interrogación racional, imponiéndole la aceptación de materiales derivados como lo es una seudorrealidad puramente sensorial o puramente imaginativa. Las tentativas de fundamentación en ambos casos terminan por aniquilar las estructuras mismas cuya fundamentación buscan.

Esta pasión fundadora propia del saber anima poderosamente a la filosofía moderna —en particular a Descartes, a Kant y a Hegel. Hay en ella como un anhelo fáustico que sólo parece aquietarse en la medida que se sitúa en la perspectiva de alguna infinitud.

Pero esa filosofía ha buscado la fundamentación mediante procesos reductivos, por vía de descomposición analítica, ya sea de la conciencia o bien de la realidad. La investigación cartesiana, por ejemplo, tiende a discernir las ideas simples que entretejerían la estructura de la realidad para fijarlas definitivamente en el estatuto de innatas, simples, eternas. De un procedimiento similar se vale Kant cuando delimita los ingredientes

elementales de todo juicio para fijarlos de una vez para siempre en un sistema de formas a priori. Locke y Leibniz, idealistas e ideólogos, tratarán en las formas más diversas de aislar elementos simples, de exaltar principios cada vez más puros, cada vez más desligados de la experiencia inmediata, para hacerlos funcionar como datos primarios de una estructura fundamental.

Los intentos de fundamentación de esta índole luchan, sin embargo, contra una imposibilidad de principio pues consisten en la pretensión de absolutizar desde dentro un conjunto de elementos relativos, de alcanzar desde la meditación cartesiana el absoluto axiomático del cogito, de postular un absoluto de la razón a través de la ramificada variedad de formas de representación kantianas.

Ocurre no obstante que ese proceso de descomposición analítica no tiene un momento final que pueda estatuirse como absoluto y sustraerse a las condiciones de la serie, pues antes que un axioma básico o que un elemento primero lo que hay es una situación fundamental siempre reiterada, de tal manera que las metas de un saber son a la vez puntos de partida de un persistente recomenzar.

Esta situación fundamental ha sido intuída por el filosofar moderno desde Descartes y es su desenvolvimiento el que, en rigor, describe el giro copernicano de que habló Kant.

En efecto, la idea de una situación fundamental desde la cual se constituye el saber va implícita en el cogito cartesiano y en la apercepción trascendental kantiana, pero queda soterrada en ambas teorías a las que gobiernan otras intenciones de la razón. Son Husserl y Heidegger quienes han desenvuelto en un sentido nuevo y radical sus potenciales de significación.

Husserl inicia el esclarecimiento de esta situación cuando señala la conciencia eidética como una estructura intencional del ego-cogito-cogitatum en la cual se halla inscrita toda forma de ser. El ego-cogito de Descartes llega entonces a ser aquí algo más que un fundamento axiomático o una experiencia privilegiada y el "yo pienso" kantiano algo más que un acompañamiento necesario y unificador, que un puro principio supremo de los usos del entendimiento.

Lo nuevo que hay en la idea de Husserl no está en la simple agregación de un tercer término, el "cogitatum", que en cuanto tal a lo sumo proveería de argumentos a la retórica beligerancia de realismo e idealismo. Lo nuevo está en la ligadura, en el sentido estructural de los tres términos. Pero sobre todo, en servir la conciencia intencional de fundamento a lo

que Husserl describió como una “nueva experiencia”, como “una nueva e infinita esfera de realidad”.

Sin embargo la intencionalidad de la conciencia fenomenológica excede la significación originariamente escolástica de la noción recogida por Brentano. En la intencionalidad de Husserl está el sello del idealismo, de ahí que sea una intencionalidad dialéctica, o para decirlo con la palabra precisa, una intencionalidad constituyente. Husserl por lo tanto se mantiene en el plano de una filosofía de la conciencia, en la que el proceder reductivo gana una nueva técnica y cuya metafísica inherente es definida todavía como un idealismo trascendental.

Ahora bien, la situación fundamental que la fenomenología propone para el saber, descrita en la intencionalidad de un ego-cogito-cogitatum, es el punto de partida en la edificación de una filosofía como la que Heidegger emprendió en *Ser y Tiempo*.

Pero en esta filosofía la estructura intencional configura cierta totalidad no confinada ya a la regiones de una inmanencia idealista sino abierta a todo ente y a toda realidad. Porque la forma de trascendencia intencional descrita en la figura heideggeriana “ser-en-el mundo” es tanto una definición del hombre, como un acotamiento del campo donde toda realidad crece y donde todo ente se hace presente.

Ocurre no obstante que el esclarecimiento fenomenológico de esta situación fundamental, confiado a la pura actitud descriptiva abre un horizonte indefinido que más que forjar la mirada intelectual puede extenuarla. La descripción fenomenológica liberada de toda significación especulativa puede fácilmente conducir al devaneo intelectual y —pese a su utópica pretensión— verse forzada a dejar pasar entidades metafísicas de contrabando. Contra tales riesgos, Heidegger advierte desde las primeras líneas de *Ser y Tiempo*, y con tremenda insistencia, que su analítica sólo puede comprenderse por su intención ontológica.

Ahora bien, la ontología no es simplemente una ciencia más para un nuevo tema. Hay en ella una cuestión capaz más bien de dejarnos sumidos en aquella perplejidad de que habla el Sofista platónico.

El ser del hombre, que en su existir constituye la situación fundamental de todo saber, es ontológico. En otras palabras, el ser del hombre es su existencia, pero tal existencia con igual originalidad es comprensión de sí misma. Comprensión no en los modos establecidos y que derivan del conocer, sea por ejemplo mediante conceptos, juicios, intuiciones, etc. Al hombre, en el sentido de ser-ahí, en su ser, como ha dicho Heidegger,

le va su ser, y le va, comprendiéndolo; no otra cosa significa que el ser ahí sea constitutivamente ontológico. De este modo la definición del hombre como animal racional ha asumido todas sus consecuencias y el “ego-cogito” de Descartes, el “yo pienso” de la apercepción kantiana, como el “ego-cogito-cogitatum” de la conciencia intencional de Husserl se han enfilado en un nuevo y original movimiento.

Dentro de la forma esquemática en que el desarrollo de estas ideas se hace posible destacaremos dos resultados complementarios entre sí que el filosofar de Heidegger ofrece en la dirección que venimos tratando.

Al proponer Heidegger la intencionalidad, por así decir, encarnada en la noción irrebalsable de un “ser-en-el-mundo”, provoca la quiebra o al menos la crisis de la idea de un sujeto del conocimiento, concebido como un ente aislado en una región trascendental que si bien ponía al hombre a cubierto de la pura disgregación empirista le sacaba por otra parte de su inserción en la realidad, de su compromiso histórico con los demás hombres en medio del mundo. Esta hipóstasis racional que Hegel magnificó estaba ya madura para una muerte fecunda, como la del grano de trigo. Es en el pensar de Nietzsche y de Heidegger que ocurren tal muerte y transfiguración.

Complementariamente, en la filosofía de Heidegger el primer principio deja de ser uno o varios elementos puros de difícil intercomunicación, investidos rígidamente de su misión fundamental. En esta filosofía la situación fundamental es una estructura viva y compleja donde primariamente se reconoce el ser mismo del hombre. La analítica existencial no tiende a descomponerla y reducirla, sino por el contrario a mostrarla en movimiento, en la unidad de sus horizontes temporales, poniendo sucesivamente de relieve, no elementos disgregados sino modos totales de ser.

El “sujeto”, no obstante, permanece en las ciencias; la ciencia es siempre reflexión sobre un ente, sobre su modo de presentarse, de ocurrir, sobre el comportamiento de un objeto. Del sujeto al objeto habrá entonces una distancia variable, pero siempre supuesta y estructurada en un método, en una técnica, en un sistema de conceptos, axiomas y formas propias de la ciencia respectiva.

En la metafísica, según el pensar de Heidegger, no hay la reflexión sobre la experiencia de un objeto. En ella más bien ocurre la fundación del acto mismo de reflexionar como esencial constitutivo del ser del hombre en el mundo. La metafísica no es por lo tanto una ciencia aunque sea un saber racional; en ella la experiencia no se deposita en conceptos y juicios, sino se

ilumina desde dentro y se realiza como existencia. El sentido heideggeriano de la filosofía corre así paralelo, aunque en dirección contraria, a aquel que Wittgenstein le atribuía cuando veía en la filosofía una simple actividad.

Pero, cabe preguntar, esta situación que Heidegger ha radicalizado ¿no describe un puro complejo fáctico? Justamente, se trata de legitimarlo, de ver en ella no una simple hipótesis dada en vista de sus resultados posibles, sino de descubrir más allá de sus claras significaciones gnoseológicas y antropológicas, una razón de ser verdaderamente fundamental. Es lo que deseamos proponer a modo de conclusión.

En el cogito cartesiano emerge sólo un sector de cierta estructura con la cual toda filosofía se encuentra y a la que responde en formas diversas como las que han propuesto San Agustín, Descartes, Kant o Husserl. En tal estructura se enlazan los entes en una primaria conexión; el ser del hombre siente su condición mundana y su residencia en la tierra, descubre la presencia absoluta de Dios y la compañía numerosa de los otros hombres. Cada filosofía esclarece en algún sentido este plexo fundamental de referencias. Husserl ha querido conservarlo en su inmediatez y ha dirigido el trabajo filosófico a una descripción de la ligadura intencional que lo unifica en función de una conciencia constituyente. Heidegger sin abandonar las grandes líneas de la fenomenología convierte la descripción en una analítica existencial.

Pero nuestra pregunta se renueva, ¿qué hay esencialmente en la analítica existencial que le dé suficiencia última y legitimidad de principio y que hace de ella verdaderamente un saber fundamental? Sigamos el hilo del cogito: este no es un simple producto de la razón cuyo sentido esté en la segura garantía que ofrece su máxima claridad y distinción.

Por la vía de una fundamentación se llega a este momento decisivo, a este acto que denominamos "cogito". En él con la mayor inmediatez es conocido el acto mismo de existir del ser que conoce.

Ahora bien, nos parece que existe esa mínima forma de distancia que llamamos "inmediatez", porque tácitamente hemos vaciado la realidad dada en las categorías de cognoscente y conocido, de sujeto y objeto. Pero lo dado originariamente en esa intuición es más que una inmediatez, es una identidad. En su esencia, el mismo acto de ser de la conciencia es su conocer. El acto de existir, iluminado hasta su raíz, se ostenta en la evidencia y en esa forma ocurre el surgir mismo del ser como presencia a sí.

Entonces la fundamentación radical del saber que la metafísica se propone tiene su fuente en esta originaria revelación del ser, y ese fundamental saber metafísico habrá de consistir en una ontología.

## Notas bibliográficas

*Jean Abelé et Pierre Malvaux. VITESSE ET UNIVERS RELATIVISTE. Collection "Esprit et Méthode", París, 1954, 238 págs.*

Históricamente se puede constatar que todo cambio esencial en la estructura de la Física Teórica ha sido motivado por un problema que tenía su origen en la Cinemática. Es así como el primer cambio profundo en la imagen del mundo aparece cuando Copérnico sostiene que el Sol está fijo y que la Tierra gira en torno a él. Luego, Galileo extrae las conclusiones lógicas que tal concepción implicaba. Aquí la Mecánica se detiene en aplicaciones que conducen a métodos de cálculo perfectamente coordinados, desarrollándose de este modo la Mecánica Analítica. La revolución que envolvía la idea de Copérnico era de naturaleza tan abstracta, que sólo el tiempo y el éxito de su postulado condujeron a pensar que la hipótesis hecha era tan "comprensible" como la hipótesis contraria.

En la necesidad de explicar fenómenos descritos posteriormente, en las constantes dificultades que aparecían para axiomatizar en forma lógicamente pura las ideas clásicas, van a presentarse una tras otra todas las objeciones que Mach trajo consigo en la crítica que entonces se desarrollaba en el interior de la Mecánica. No se piense, sin embargo, que una idea exitosa puede lisa y llanamente ser reemplazada por una crítica lógica. Si se entreveían dificultades no era ello debido, única y exclusivamente, a aspectos teóricos de las entonces aceptadas ideas sobre la masa y el movimiento; había experiencias ideales, que requerían una explicación en cuya estructura debía

trabajar más fuertemente el principio de simetría: fué una época de confusión la de los años 1890 y 1900. Hertz procuraba mantener las ideas clásicas en el plano de experiencias, que en su estructura, efectos mecánicos y electrodinámicos entraban en juego. Pero Hertz era un mecanicista y fué intransigente en la aplicación de la Mecánica a la Electrodinámica. ¿Es que acaso las ideas mecánicas presentaban una claridad mayor que los conceptos electrodinámicos? ¿Es que acaso el concepto de velocidad es más claro que el de intensidad de corriente? Hertz veía que éste último era una manifestación eléctrica del primero. La solución presentada por él tendiente a mecanizar hasta el detalle la Electrodinámica, era el proceso lógico de la concepción elaborada hasta entonces según la cual el mundo no era sino movimiento y fuerzas. Aplicando sus ideas a experiencias particulares llegó a fórmulas que estaban en abierta contradicción con la experiencia. Postular lo contrario de lo que él hacía, era sobrepasar la imaginación de la época.

Pero difícilmente los genios pueden ser ubicados en cuadros lógicos. Alberto Einstein presenta, de una manera lo más natural posible, la hipótesis contraria: electrodinamizar la Mecánica es una posibilidad que choca muy poco a nuestra imaginación. El libro de Abelé y Malvaux tiene el enorme valor de explicar dilatadamente que las nociones einsteinianas pueden entrar perfectamente en el marco de nuestra imaginación y en el esquema de nuestra intuición. Muestra perfectamente cómo la génesis de la noción de velocidad en el niño puede ser ordenada para una completa intuición del concepto relativista pertinente. Para aquellos que

encuentran dificultad en intuir de un modo conforme a sus necesidades racionales los conceptos relativistas, esta obra es de una invaluable ayuda. Si bien no presenta, desde el punto de vista estricto de la Física teórica, una posición nueva, la ordenación de las materias, la presentación lógica de los conceptos, la crítica aguda y fina de los puntos difíciles de la Teoría de la Relatividad, hacen de ella un excelente texto de estudio de esta última disciplina.

Quien lea detenidamente la obra, acaso se haga la reflexión siguiente. Aceptemos que el postulado fundamental de la teoría de la relatividad sea el valor límite de la velocidad de la luz. Claro está, como lo muestran Abelé y Malvaux, que para intuir de un modo *no contradictorio* la existencia de este límite, debemos proceder a reestructurar íntegramente el concepto de velocidad. Pero lo más interesante es que, en la estructuración que él propone, no se exige que este límite sea precisamente el de la velocidad de la luz. ¿Qué sucedería si se encontrase más tarde un ente físico que se propagase, en el vacío, a mayor velocidad que la de la luz? ¿Cambiarían las transformaciones de Lorentz? ¿Habría que introducir en ellas, en lugar de  $c$ , una velocidad superior? Tal posibilidad no puede ser descartada a priori, pues no podemos jamás decir que en el futuro no puedan encontrarse partículas de determinada clase que superen en mucho la velocidad de los fotones luminosos. La pregunta tiene pues importancia. La respuesta va a ser negativa. Si algún día se llegase a encontrar un ente que se propagase más rápido que la luz, las transformaciones de Lorentz seguirían idénticas, no sólo por lo obvio de que ya han

sido comprobadas por la experiencia, sino por una razón teórica fácil de comprender: muy bien, diría el físico, toda vez que realicemos medidas usando la velocidad de la luz aplíquense tal cuales son las transformaciones de Lorentz. La existencia de una mayor velocidad deberá ser introducida en el marco de nuevas experiencias, en el supuesto de que ellas se presenten. Las transformaciones de Lorentz regirán para aquellas experiencias en que se usaría la velocidad de la luz como medio de información.

Tres notas matemáticas de Pierre Malvaux hacen particularmente interesante la exposición de la obra. En la primera se demuestra el isomorfismo entre la ley de composición de velocidades y el grupo aditivo de los números reales. En la segunda se estudia el efecto que tiene una velocidad límite en el grupo de las velocidades. La nota tres presenta los invariantes de este grupo bajo la forma de razones anarmónicas. La obra termina con un vocabulario de los términos más usuales de la teoría de la relatividad. El lector puede de esta manera precisar de un modo inequívoco los conceptos necesarios para la comprensión de ella. Al final de esta última aparece una nota de Oliveiro Costa de Brauregard. Ella presenta un esquema de la evolución del problema general de la relatividad restringida.

CARLOS RIVERA

*Pascual Jordan: SCIENCE AND THE COURSE OF HISTORY.* Yale University Press, 1955, 139 págs.

Pascual Jordan, el eminente físico europeo, que tanto ha contribuido al

desarrollo de la Física contemporánea y a quien tanto debe especialmente la nueva mecánica cuántica, expone en esta obra algunos de los grandes problemas que siempre han preocupado al hombre. Escrita en el lenguaje literario de la ciencia, toca, uno a uno, los grandes movimientos de pensamiento que se leen y comentan en la actualidad en todos los círculos culturales.

En la historia de la cultura occidental, ciertos libros han contribuido decisivamente a configurar la idea del mundo, entre ellos, por ejemplo, cabría colocar la obra titulada *El hombre es una máquina* de Le Mettrie, y la de Ernesto Haeckel *Maurätzel* y otras más que apuntan hacia una concepción unitaria del mundo orgánico e inorgánico.

La presente de Pascual Jordan se sitúa dentro de esta categoría, no por representar una posición nueva ante el problema del mundo, sino porque busca el planteo de todos los enigmas en el plano estricto de la ciencia.

Resumiremos brevemente su contenido a través de cuya lectura meditada afloran al espíritu tres líneas diferentes de problemas. En primer lugar, Jordan afirma que nuestra época corresponde exactamente a un período de transición, caracterizada por una inestabilidad de tal modo repartida, que el ser humano presencia crisis que impiden valorarla como transitoria.

En segundo término, considera que todavía los historiadores no han insistido suficientemente sobre la profunda influencia que han ejercido la ciencia y la tecnología sobre los hechos humanos. El brutal impacto de la técnica ha provocado desde épocas remotas profundas excavaciones en la marcha de los regímenes sociales.

La tercera línea de pensamiento nos plantea problemas de honda trascendencia para la concepción del mundo en que vivimos. Estos pueden reducirse a tres. ¿La religión es incompatible con la ciencia de hoy? ¿Cuál es el origen del mundo cósmico y de la vida? ¿Qué significa el hecho de la evolución para nuestra concepción del hombre? Henos aquí en presencia de cuestiones que la ciencia ha logrado estrechar y pretende aún resolver, pero que en definitiva persisten y no pueden ser totalmente resueltas en el marco del fragmentario conocimiento que posemos de la realidad.

Expuesto así el contenido del libro, cabe ahora considerar el alcance de las proposiciones y la profundidad de las soluciones señaladas.

La era de transición por la cual pasamos remonta su origen al descubrimiento del Nuevo Mundo, que constituyó una prueba positiva de la esfericidad de la tierra. Esta fué la primera aventura científica que siguió a la invención de la imprenta. En lo sucesivo, cada nuevo descubrimiento va provocando otros, de modo que no podemos dudar del cambio profundo operado por la técnica. Pero, para probar que nos encontramos todavía en un período de transición, habría que demostrar que nuevos cambios se avecinan, y señalar los hechos e ideas que concurren a su gestación.

Sin embargo, es verdaderamente difícil indicar dónde se ubica el principio de la nueva era. Jordan piensa que la actual idea de ley objetiva da margen a prever que antiguos fanatismos materialistas quedan fuera de lo actualmente establecido en el mundo atómico. Su argumento reposa sobre el principio de indeterminismo, que afirma que no se puede decir jamás

que un suceso A es causa de un suceso B. El mecanicismo, al contrario, establece la existencia de leyes forzosas, que se resumen en la frase "el futuro es continuación del pasado". La libertad como concepto no aparece en un diccionario materialista. De acuerdo con esto, Jordan empieza a ver el fin del período de transición en la muerte del materialismo crudo. Se puede pensar a priori si algún otro factum de la época actual está en germen para la nueva época. Quizás más importante que el nuevo concepto de ley es el resultado de la física, que afirma que la palabra naturaleza de cual o tal ente debe ser reemplazada por la palabra "modelo", por ejemplo; ¿no representa un profundo cambio en la actitud científica que, de la antes llamada naturaleza ondulatoria de la luz, hoy, más modestamente, se hable de su modelo ondulatorio? Lo que se suponía era la naturaleza, ahora se supone que es un mero modelo calcado de otro dominio u otro aspecto de ella.

En segundo plano, toda la obra tiene disuelta la idea siguiente. El pensamiento y la técnica han trabajado conjuntamente en la aparición y desaparición de reinos. Los gobiernos tienen la estabilidad de las ideas. Las guerras, el tiempo de las reacciones químicas. Pasual Jordan nos cita el ejemplo del profundo cambio que sufrió Europa cuando Liebig inventó los abonos artificiales que motivaron profundas alteraciones en los suelos de Europa. Pero, detrás del sinnúmero de ejemplos que él coloca en su libro, una pregunta va germinando en el lector a medida que avanza en su lectura. La pregunta puede armarse como sigue. Que los hechos condicionen los cambios políticos y sociales es, para todo observador, una proposición obvia. Cuando estos

hechos están dados en la naturaleza, la historia prosigue una línea que podría llamarse natural; pero cuando hay hechos que han sido configurados por el mismo hombre, ellos llevan a la interrogante siguiente. ¿Qué causa humana puede encontrarse para que el hombre los haya encontrado? Enfocar la solución de este problema sería poco menos que sellar el paquete de problemas que contiene la historia. Indudablemente la técnica ha condicionado profundamente la vida del hombre, pero ¿la actitud espiritual necesaria para alcanzar esa técnica de dónde viene? Sería ingenuo pensar que una es causa de la otra. La historia, en su más honda significación, es el aspecto temporal del drama de la conciencia, y la conciencia tiene muchos dramas. Uno de ellos es la ciencia. Como en todas las cuestiones históricas, la respuesta se concentra siempre en los puntos aislados que constituyen la genios. Inteligencias fantásticas nacidas por causas desconocidas, que resumimos en el término de espontáneas, motivaron los grandes cambios sociales. Y no olvidemos que ellos también enseñaron. Cuando se ha de definir la historia como el drama de la conciencia humana, no debe olvidarse que está implícita fundamentalmente la conciencia social. Esta última va a originar el problema histórico por excelencia, a saber, el problema jurídico. No está de más considerar siempre la historia como un movimiento que oscila entre el genio y el pueblo.

No sin penetración, Jordan señala como los grandes materialistas de la historia a Demócrito, Le Mettrie y Haeckel. Demócrito, al fundar su sistema del mundo construido sólo de átomos y vacío, entraba a una verdad científica de indudable valor, pero al

mismo tiempo golpeaba fuertemente la conciencia religiosa de su época. En Demócrito, religión y átomo eran disyuntivas. Mostraba de esta suerte que los dioses griegos no tenían más realidad que los vacíos que había entre sus átomos. Su pecado fue sólo decir átomos y nada más, que como siempre la negación y el error van hermanados. Puede ser considerado como el materialista fundador, pero en la época de sus reflexiones el drama de la conciencia del hombre estaba desplazado a zonas alejadas de la ciencia. La historia de 2000 años lo olvidó despreciando una idea valiosa. El que existan leyes objetivas independientes de voluntades humanas u otras, constituye el valor de lo supuesto por Demócrito. En el rodaje de la historia la idea materialista de Demócrito va a aparecer robustecida por los avances de la técnica. En 1748 Le Mettrick aborta su monstruosa obra *El hombre es una máquina*, que llevaba hasta sus últimas consecuencias el materialismo mecanicista. La conclusión de su libro era aplastante y cruel: el hombre concebido como una máquina no tiene libre albedrío, la vida se resume en fuerzas y movimientos. En esa obra están cimentados clarísimamente los impulsos que debían llevar a la ciencia a poder edificar el mundo externo. Sólo faltaba una pregunta, ¿quién hizo esta máquina? La respuesta la dio Darwin. La máquina se armó de máquinas más simples, siguiendo un proceso que llamó evolución. A la vista de esta respuesta y de lo atrayente y sugestivo de la concepción materialista sólo faltaba el apóstol que la defendiera y la proclamara por toda la Europa. Ese hombre fue Ernesto Haeckel, quien dijo: Dios está de más. Tal fue el período de madurez del materialismo cu-

ya suerte, como sabemos, señala Jordan en la muerte de la ley objetiva en el sentido riguroso. La primera pregunta debía responderse: ciencia y religión compatibles.

Jordan nos destaca otros problemas de vital interés, como el origen del mundo y de la vida. Trata las importantes cuestiones de la existencia de vida en Marte, el problema biológico de los virus filtrantes y otros muchos de interés universal. Para el lector que se impresiona por los grandes problemas de la cultura, para aquellos a quienes la duda materialista oprime intelectualmente, el libro servirá para mostrarles dónde cae actualmente la luz de la ciencia y dónde las sombras del pasado dieron lugar a la nueva verdad.

CARLOS RIVERA

José Ferrater Mora y Hugues Leblanc: *LÓGICA MATEMÁTICA*. Fondo de Cultura Económica. México, 1955, 210 páginas.

Entre quienes escriben en nuestra lengua y han llegado a ser conocidos de nosotros, son muy pocos los que han dedicado algún esfuerzo a la divulgación de los temas de la Lógica Moderna. Entre los que recordamos, García Bacca, primero, y después Granell, son los que de modo más señalado han escrito sobre Lógica Simbólica; y ello para atraer la atención —de nuestro público, por lo menos— con un éxito bastante defectuoso si se compara con el mérito, sobre todo en el caso de Granell. Posteriormente, Ferrater Mora, en la tercera edición de su Diccionario de Filosofía, insistió sobre los temas lógicos, empleando para ello la notación simbólica de un modo

que seguramente ha despertado en nuestro público el deseo de adentrar por los dominios de esta novedosa ciencia. (Ver, por ejemplo, los artículos: *Logística, Notación, Matemática, Proposición, Proposiciones Primitivas, Modalidad, Polivalencia, Tautología*, etc.).

Desde entonces no teníamos noticias de otras publicaciones; hasta que en junio de 1955, y luego en enero de 1956, han aparecido, uno bajo el sello de "Fondo de Cultura Económica", el otro patrocinado por nuestra "Universidad de Chile", dos libros concebidos como introducción a la Lógica Matemática o Simbólica. Aquí queremos ocuparnos solamente del primero.

Con un rigor relativamente aceptable y un sentido más informativo que introductorio, han expuesto José Ferrater Mora y Hugues Leblanc, a través de breves páginas, un panorama de lo que viene a ser como sistema científico la Lógica Moderna. Es así que desde el primer capítulo se adelantan los temas que tanta fama han dado a la Lógica Matemática: las antítesis uso-mención, lenguaje-meta-lenguaje; la Lógica proposicional o sentencial y todo su formal aparato de verificadores, como asimismo el cálculo de proposiciones, a la manera de Russell, y las lógicas polivalentes y modales (cap. II); la teoría de la cuantificación y de la identidad (cap. III y IV) y la controvertida cuestión de las descripciones definidas (cap. IV); la lógica de las clases y relaciones (cap. V y VI); etc.

El estilo es claro y ágil, de manera que las 200 o más páginas de que consta el texto se leen sin grandes dificultades y en corto tiempo, a pesar de las fórmulas y las sutilezas propias del tema. Pero no venga aquí quien desee un guía seguro y con respuestas a todas las preguntas en un nivel diferente

del elemental; no ha sido concebido o, al menos, realizado para el estudioso que se interesa por las cuestiones fundamentales acerca de lo que quiere decirnos esta famosa Lógica Simbólica y lo que valen o lleguen a valer todos sus atavíos matemáticos y rigores formales. Ni venga, siquiera, el escolar si no está familiarizado con el estilo formal y axiomático que es tan frecuente en las exposiciones nuevas de la teoría matemática. Los primeros no encontrarán nada determinado en el sentido de constituir la referencia de una reflexión filosófica sobre este estilo de ciencia; los segundos tan sólo encontrarán aquí la fuente de una inquietud que puede ser perjudicial si no está a su lado un profesor competente. Estas ideas surgen en nosotros, especialmente, con la lectura de los párrafos *Tablas de Verdad, Tautologías, Prueba en la Lógica Sentencial, Cálculo Sentencial, Leyes de la Lógica Cuantificacional* y algunos párrafos del capítulo VIII, *Metalógica*.

Debemos, pues, agregar que el libro a que nos referimos nos impresiona, por sobre todo como un texto de divulgación para gente versada en conocimientos afines o como un texto de referencia sumaria para el experto.

JUAN RIVANO S.

*Gerold Stahl. INTRODUCCIÓN A LA LÓGICA SIMBÓLICA.* Ediciones de la Universidad de Chile. Editorial Universitaria. Santiago de Chile, 1956, 226 páginas.

El profesor Gerold Stahl, que desempeña actualmente las cátedras de Lógica Clásica y Lógica Simbólica del Departamento de Filosofía de nuestra Fa-

cultad, ha redactado un texto destinado especialmente a servir como manual de Lógica Moderna a los alumnos de la Universidad. En 226 páginas se contienen catorce capítulos de introducción a esta ciencia, un solucionario de los problemas propuestos a través del manual, una lista bibliográfica y un índice alfabético. El prólogo fue preparado por el Dr. Ignacio Matte Blanco, director de publicaciones de la cátedra de Psiquiatría de la Universidad de Chile.

Es muy poco lo que se puede decir sobre libros de esta índole en una nota bibliográfica. Entrar en consideraciones de orden técnico es, obviamente, asunto impertinente aquí; y por lo que atañe a las cuestiones de sentido (crítica de la constitución axiomática de la Lógica, Lógica Simbólica y saber científico, Lógica y Gnoseología, etc.), requieren de mucho espacio para ser siquiera aludidas en este lugar, además de no estar justificadas, estrictamente, por el motivo particular de esta reseña. Hemos de referirnos, pues, brevemente, a algunos capítulos del libro.

En el primero de ellos se refiere el profesor Stahl a las etapas de la lógica y a la distinción en Lógica Clásica y Lógica común. Impresiona, ante todo, la rapidez con que trata el problema histórico, si es propio decir que lo trata. Parece ansioso por desembarazarse lo antes posible de todo el complicado fardo de la tradición. Parménides y Zenón, aquellos dos pensadores que la historia de la Filosofía nos muestra colosales se nombran, solamente, para pasar a Aristóteles saltando literalmente por sobre Sócrates, los sofistas y Platón. Al Estagirita se le dedican dos líneas. Una página más y estamos en Hilbert, Tarski y Quine. Se entiende que se distinga entre lo que

la ciencia es o llega a ser y su historia, así como se entiende que existan tratados sistemáticos y tratados históricos. Pero ello no justifica una oposición polémica entre ambas esferas. En fin, puede uno equivocarse, pero parece que el profesor Stahl subestima la tradición. En cuanto a los dos puntos restantes se resuelven también rápidamente. El autor recurre al ejemplo para eludir complicaciones e introducir así brevemente las nociones de concepto, juicio y razonamiento, con las cuales caracteriza de una vez la Lógica Clásica. Los principios lógicos supremos se mencionan simplemente, y se les quita de paso su investidura regia, al tiempo que se les condena a la condición de simples teoremas dentro de la nueva lógica. En lo que se refiere a la lógica llamada aquí 'común', se entiende por ella (parece) el conjunto de las reglas que presiden el pensar cotidiano, popular. Si es así, nos parece que difiere ésta de la Lógica Clásica tan sólo por el grado. Es lo que afirma el profesor Stahl cuando dice, comparándolas, que la primera es 'más corta, más simple, más primitiva y mucho menos exacta'. Sólo que no coincidimos con él cuando afirma la no identidad de ambas lógicas, pues el uso de 'idéntico' es legítimo cuando se dice de cosas que sólo difieren en el grado.

El capítulo segundo se intitula 'Las Bases Formales de un Sistema Exacto'. Los puntos que en él se tratan son: Conceptos no definidos y axiomas; los niveles del lenguaje; la definición; y Verdad y Valencia. Como se ve, se entra ya en materia. Empieza el autor mostrando la necesidad de disponer de conceptos no definidos y axiomas para constituir un sistema exacto. Esto lo sabía también Parménides. Pero que la evidencia no era más que un espe-

jismo sobre la aridez convencional de los principios, eso no lo sabía. 'Los conceptos no definidos y las proposiciones no probadas se eligen por convención'. Así, pues, la prueba ya es otra cosa dentro de un sistema exacto y la verdad formal también. Mas esto de la convención no debe ser exagerado. Si uno dijera que los principios son, sin más, convencionales, un loco consistente no tendría nada que envidiarnos como hombre de ciencia, y sí nosotros a él, quizás. Por eso, el profesor Stahl se apresura a establecer condiciones desde el punto de vista de un "empirismo moderado": '...no se eligen cualesquier conceptos y proposiciones básicas, sino que la elección tiene que justificarse posteriormente'. En cuanto al tema de los niveles del lenguaje, es de todos conocido en una medida mayor de la que podría permitirse aquí. El tercer párrafo dentro del capítulo contrapone a la noción tradicional de definición dentro de un sistema exacto, que es convencional, y que consiste en asignar un nombre a una síntesis significativa de términos previamente definidos o primitivos. El tema verdad y valencia constituye el párrafo final. Es la parte menos perfecta del capítulo. Los puntos que se trabajan en ella son, realmente, tres: significado, verdad y valencia.

El cálculo de predicados es el asunto del capítulo cuarto. Se inicia con la introducción de las nociones de operador, función proposicional y variable, para exponer inmediatamente la constitución de este cálculo a través de sus momentos fundamentales: conceptos no definidos, definiciones, axiomas y teoremas. Se establecen al mismo tiempo relaciones entre cálculo de predicados y cálculo de proposiciones, expuesto este último en forma bastante

satisfactoria en el capítulo tercero. Lo que se echa aquí de menos son algunos ejemplos de pruebas de teoremas, asunto, desde luego, didáctico, pero muy principal por la índole del texto. Contiene también este capítulo un párrafo dedicado a las paradojas, el tema favorito de los lógicos modernos. La más célebre de todas, la paradoja de Epinémides, está expuesta y resuelta, a la luz de las ideas de Russell, con bastante claridad. Otro tanto puede decirse del tratamiento de la paradoja de Richard.

Hemos de referirnos finalmente al capítulo décimocuarto, que indudablemente se encuentra entre los más bien logrados, principalmente por su precisión sistemática y su claridad didáctica; y todo ello a pesar de su brevedad y de las alusiones superficiales que parecen ser inevitables en textos de esta especie. 'Metalógica' es el título de este capítulo, que se inicia con la división de la semiótica y con algunas determinaciones sobre sus partes. El punto importante es el segundo, Teoría de los sistemas lógicos, que consiste en la exposición de algunos métodos para probar la consistencia, independencia y completitud del cuerpo de los axiomas de un sistema formal; llama la atención la exposición de la prueba de la consistencia que hace Hilbert (la única trabajada aquí con rigor) por su claridad y precisión.

JUAN RIVANO S.

*Victor Kraft*: THE VIENNA CIRCLE.  
Philosophical Library, 209 págs.  
New York, 1953.

El autor, miembro activo del Círculo de Viena, nos ofrece en este libro una extensa y detallada historia del desarro-

llo, desde sus orígenes hasta la actualidad, de las ideas expuestas por un grupo de filósofos que acostumbran autodenominarse empiristas-lógicos.

Kraft divide su libro en dos partes: Historia y Trabajos del Círculo de Viena. A pesar de que la parte histórica ocupa sólo una fracción pequeña del libro, estimamos de interés dar una breve reseña de ella.

La tradición empiricista en Viena se remonta a Mach (1895), cuya cátedra de filosofía es continuada ininterrumpidamente por Boltzmann, Stoehr y Moritz Schlick. Todos ellos, además de filósofos, son físicos. Alrededor de Schlick se formó un grupo de físicos y matemáticos filosóficamente interesados, dispuestos a abordar problemas de lógica y epistemología de un modo cooperativo. A ellos se unieron, entre otros, Neurath, Feigl, Carnap, Kraft, Goedel, Hahn, etc.

La labor cooperativa rindió pronto magníficos frutos, como sólo se había conocido en el campo de la investigación científica. Un congreso celebrado en 1929 en Praga, de físicos y matemáticos alemanes, dio al grupo de Viena la ocasión externa de presentarse oficialmente como un Círculo de pensadores independientes. Carnap y Reichenbach fundan luego, en 1930, la revista oficial del Círculo "Erkenntnis". Se suceden, a continuación de la reunión en Praga, varios Congresos de filosofía de las ciencias, que auspiciados por el Círculo de Viena logran reunir a un gran número de pensadores de tendencias afines, en La Sorbona (1935), en Copenhague (1936) y, finalmente, en Estados Unidos (1939), donde el empirismo poseía ya una tradición independiente representada por Morris, Langford, Lewis, Bridgmann y Nagel. En Inglaterra existía, asimismo,

un grupo de pensadores orientados en la misma dirección, destacándose entre ellos Russell, Ayer, Popper y Stebbing. En 1939, como consecuencia de la guerra, el grupo en Viena es disuelto, dirigiéndose la mayoría de sus miembros a Estados Unidos.

También en otros países, las ideas del Círculo de Viena encontraron amplia acogida y difusión. Así, en Finlandia tenemos a Kaila, en Buenos Aires a Lindemann, en Peiping a Tsaha Hung; a Dürr, en Suiza; a Rougier, Boll y al General Vouillemin, en Francia, etc., quienes también han contribuido a la aclaración y desarrollo de importantes ideas filosóficas.

¿Cuál es el núcleo en torno al cual tantos pensadores eminentes se han podido reunir? ¿Cómo es posible que tantos investigadores sostengan las mismas ideas? En rigor, la comunidad de ideas no existe, excepto con relación a los problemas resueltos. Los miembros del Círculo de Viena son todos pensadores independientes. Los une, sí, un afán común: bosquejar una filosofía científica, clara y sin ambigüedades, expuesta con rigor lógico; oposición a toda especulación dogmática metafísica; en fin, empirismo contra apriorismo. Basados en este criterio, han intentado resolver los problemas mediante un sano juego de crítica constructiva. El trabajo así realizado constituye el contenido de la segunda parte del libro de Kraft.

La fundamental exigencia de rigor en la conceptualización indujo a los adherentes al Círculo de Viena a prestar primordial atención a los problemas de lógica y semántica. La lógica tradicional no era una herramienta adecuada para abordar los problemas de una filosofía científica. La lógica, en cambio, posibilitó el análisis de problemas

totalmente nuevos, desconocidos por la filosofía clásica. Así, ni siquiera el empirismo de Mill o Spencer es mantenido. En efecto, estos pensadores exigían que aun los teoremas de la matemática y de la lógica fueran validados por la experiencia. Si bien el núcleo del empirismo se conserva, este último punto de vista es abandonado por los empiristas lógicos. Niegan todo valor empírico a la lógica pura, considerándola totalmente autónoma frente a la experiencia. Sin embargo, la validez a priori de la lógica y la matemática no implica un criterio racionalista con respecto al conocimiento factual, puesto que ellas nada afirman sobre el mundo de la experiencia; sus asertos son analíticos y, como tales, absolutamente válidos, pero vacíos de contenido factual. Los asertos empíricos, en cambio, son proposiciones sintéticas, validadas por la experiencia, y como tales son refutables. Este dualismo entre lo empírico y lo racional, que caracteriza a la filosofía neoempirista, es salvado, en cierto modo, mediante la incorporación de la lógica a la experiencia, en el sentido de que esta última puede pragmáticamente interpretarse como una forma de comportamiento racional. Sin embargo, el puente así tendido entre la lógica y el mundo de la experiencia constituye aún hoy día uno de los problemas fundamentales del Círculo de Viena.

La epistemología fue considerada desde un principio por el Círculo de Viena como una Ciencia formal del conocimiento, con problemas propios e independiente de los métodos de investigación empírica de las ciencias experimentales. En este sentido, de la epistemología debía eliminarse toda psicología, y constituirse en una "lógica de la ciencia"; es decir, su obje-

to debía ser el análisis lógico de la estructura del conocimiento científico. Pero el cuerpo del conocimiento lo forma el lenguaje. De ahí que el análisis lingüístico (que no debe confundirse con la filología) sea un dominio propio de la lógica de la ciencia. El lenguaje, como un sistema de signos, puede ser analizado desde dos puntos de vista: en cuanto los signos cumplen una función de representación, o en cuanto a su estructura formal. La semántica y la sintaxis estudian respectivamente estos dos aspectos.

El *Logical Syntax of Language*, de Carnap, ofrece por primera vez un estudio exhaustivo que provee una base firme al análisis lingüístico posterior. Kraft presenta una extensa visión de los resultados obtenidos por Carnap y de las críticas y rectificaciones que, desde la aparición del *Logical Syntax*, han sugerido el mismo Carnap y otros investigadores del Círculo. Particularmente interesantes resultan las investigaciones desarrolladas por el Grupo de Viena relativas al "significado" de una proposición, investigaciones que inciden directamente en la posición que han adoptado los neoempiristas frente a la especulación metafísica.

De los trabajos sobre lógica formal pasa Kraft a preocuparse de la lógica aplicada. Aquí se analizan el *Tractatus lógico-philosophicus*, de Wittgenstein, y el *Logische Aufbau der Welt*, de Carnap. Ambos libros son fundamentales para la comprensión del desarrollo posterior de la filosofía neoempirista.

Un problema de singular importancia es el de la relación entre las proposiciones empíricas y la experiencia que describen. Wittgenstein hace depender la "constitución" de un sistema empírico, de la posibilidad de formular proposiciones "elementales" que se

refieran directamente a la experiencia, con absoluta prescindencia de toda interpretación. La historia de estas proposiciones, llamadas también "básicas", "atómicas" o de "protocolo", a través de Carnap, Neurath, Schlick, Popper y otros, es detalladamente expuesta.

El libro de Kraft no deja de tratar ninguno de los grandes temas que hasta 1950 hayan preocupado a los empiristas lógicos: verificación, verdad y comprensión, probabilidad, fisicalismo y valores, constituyen otros tantos problemas fielmente expuestos por el autor.

JUAN WOLFES.

*Alberto Wagner de Reyna: EL CONCEPTO DE VERDAD EN ARISTÓTELES. Textos y comentarios.* Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, 1951.

Este trabajo se presenta con un triple objetivo: ser una introducción a Aristóteles, proponer un método de estudio y esbozar una interpretación de la filosofía del estagirita. El tema de referencia es el concepto de *verdad*.

No es la verdad uno de tantos temas que puedan proponerse. En los orígenes de la Ontología, la verdad es nada menos que el primer objeto de una revelación divina (Parménides) y Platón nos dice que la liberación (y decir "liberación" significa paulatina conquista de lo humano) se alcanza por una gradual conquista de "lo verdadero". Oportunamente el Dr. Wagner cita al comienzo una de las caracterizaciones de la filosofía por Aristóteles como "ciencia de la verdad (*alétheia*)". El esclarecimiento de la idea de verdad traerá como secuencia el esclarecimiento de la esencia de la filosofía.

Tenemos la impresión de que el haberse propuesto el autor dar una introducción a Aristóteles y esbozar una interpretación de su filosofía (conjuntamente con exponer su teoría sobre la verdad), recarga el contenido del libro de temas y consideraciones que le restan claridad expositiva. Pero esto —caso de ser efectivo— queda compensado con creces por la riqueza del análisis y la fecunda problemática relevada.

Consiste este libro en un prolijo comentario de ocho trozos seleccionados de la Metafísica de Aristóteles y uno de "Del alma". En los momentos capitales de la discusión (es decir, aquellos que tocan directamente a la idea de la verdad), se nota la influencia de la filosofía de Heidegger, hasta el punto que parecería que el intento principal del libro fuera sostener, "desde Aristóteles", la teoría heideggeriana de la verdad como "desencubrimiento". "Falsedad es *no-descubertura*, sea por falta de ser que se descubra, sea porque este ser aparece como no es o que no es" —leemos casi al comienzo (pág. 32); y, algunas líneas antes: "Tanto las cosas falsas como las "mentirosas" *no descubren*".

Pese a toda la erudición y la impresionante capacidad de sistematización que se nota en el autor, la legitimidad de la tesis no convence. ¿Cuál es el fundamento para sostener, *en Aristóteles*, la verdad como descubrimiento o desencubrimiento? El término "*alétheis*" aparece por primera vez en el texto seleccionado en referencia al "logos" falso. "Palabras falsas son las que no descubren nada", comenta el Dr. Wagner. ¿Pero es ésta una conclusión que se infiera del texto? Lo que Aristóteles parece decir es que "el logos falso, en cuanto *falso*, es logos de lo que *no está siendo*" —es decir—, lo no-presente o no-dado. Al ser falso de

otra cosa que de lo que es, se está señalando que el logos (la palabra en cuanto "dicho" —concepto o enunciado) puede aplicarse inadecuadamente a un ente, en cuyo caso es falso: no tiene cumplimiento y cae en el vacío. Por eso es logos de nada (en cuanto falso)—, si no se puede entender "ho de pseudés logos" como *falsa palabra* (voz o signo sin significación) en oposición a *palabra falsa* (con significación, pero sin cumplimiento). El ente es, en todo caso, el punto de referencia de la verificación, pero no es claro que la verdad misma queda concebida como "desencubrimiento".

Tal vez sea más patente el caso al considerar la primera caracterización de lo falso como "pragma" falso. Aristóteles se refiere a lo que es falso en cuanto no-conjugado (lo que no *con-yace*, lit.): que tú estás sentado, o en cuanto no puede unirse (o *com-ponerse*): que el diámetro sea conmensurable. La idea que caracteriza a lo falso es aquí la de *no-convenir* (Nicomáco y estar sentado, la conmensurabilidad entre la diagonal y el lado) por cuanto la relación "no ocurre", "no se da". La idea de concordancia es más próxima que la de desencubrimiento.

Por otra parte, en la idea de "pseudós" (falso o mentiroso) no está, en propiedad, la de encubrir. Lo falso en cuanto falsea, engaña como por un desvío, un retorcimiento de lo recto: (orthótes) el no-cojo cojea. En esencia, no oculta ni encubre, sino accidentalmente. Pero está el término griego, "alétheia", la cualidad o propiedad de lo no olvidado, o mejor, de lo sacado del olvido y, por tanto, desencubierto. Es, sin duda, lo que suministra el fundamento lexicográfico de la teoría. Se nos va a permitir la sugerencia, sin embargo, de que un análisis eti-

mológico del término debería ser seguido de una descripción de su sentido usual en el tiempo de Aristóteles y de su evolución semántica anterior. Constituiría un dato histórico de valor en el enjuiciamiento de la teoría.

En el comentario del segundo trozo se interpreta la aserción de Aristóteles: "Además *el ser* y *el es* significan que algo es verdadero", distinguiendo entre verdad óptica y ontológica (a las que alude "el ser") y lógica (aludida por "el es"), quedémonos con esta última. "Al decir que Sócrates es músico —leemos (pág. 61), digo que el predicado músico conviene a Sócrates, pero lo digo diciendo que el hecho que Sócrates sea músico es una verdad". Aristóteles afirma que "el ser y el es significan también que (algo es) verdadero", es decir, que el término "es", en especial en un pensamiento enunciativo, tiene el sentido de "verdadero"; y no-es, de falso. El "es", además de su función copulativa y de enunciación, contiene la pretensión de verdad del juicio. No vemos cómo pueda esto negarse. Pero el Dr. Wagner continúa: "Digo en la verdad lógica la verdad óptica u ontológica, y así *descubro* a un ente, cumplo con la verdad".

En nuestra modesta opinión, es llevar el texto más allá de su justo contenido. Nada, como no sea una interpretación discutible, permite afirmar de este trozo de Aristóteles el hecho de un desencubrimiento del ente y, en virtud de ese desencubrimiento, un cumplimiento con la verdad. La verdad está inserta en la pretensión que el término *es* tiene en el acto enunciativo y no en acto alguno de desencubrir. Decimos en la *pretensión*, porque ni siquiera la tiene, necesariamente, en la realidad (es decir, óptica u ontológicamente).

En el juicio "Sócrates es músico" la pretensión de verdad del "es" es tan intacta como en el juicio "Sócrates es no-músico". Y en ambos debería haber descubrimiento y, por lo tanto, verdad. Que la verdad lógica dependa de la verdad ontológica parece indudable en la teoría del estagirita, ¿pero no es esto más bien una "adaequatio" que un descubrimiento?

Continúa el desarrollo del concepto de ente en la tercera selección de textos, cuyo comentario nos brinda una aleccionadora distinción entre ser por accidente y accidente propiamente tal, a la que sigue una exposición de la teoría de las categorías clasificadas según diferentes conceptos. La selección siguiente continúa con la exposición de la teoría de la *ousía* y los conceptos implicados: sujeto y materia. La selección quinta (libro Z. 17. 1041 a 6 - 1041 b 9), es, probablemente, lo más interesante y original de este trabajo. Destaca la concepción de la pregunta en Aristóteles, el "por qué" que pregunta por la causa. "En el distinguir para aclarar lo preguntado hay pues un descubrir, una acción de descubrimiento (= verdad) *previa* al descubrimiento que realizará la respuesta". Sólo el paréntesis es aquí dudoso (pág. 115). No puede negarse que el descubrimiento o el manifestarse del ente es necesario para la verificación. ¿Pero debe identificarse el acto de verificar con la verdad misma o el patentarse del objeto con el enunciado que lo pone en función judicativa? En Aristóteles parece que no hay tal, pero consideramos este punto cardinal para una comprensión del enfoque que el Prof. Wagner de Reyna da a su estudio.

Es del mayor interés la concepción de la pregunta como "momento sintético" de hombre y problema (pág.

118). "La solución no es la respuesta —añade—, sino aquello que la respuesta consigue: no es un contenido lógico sino una "situación" lógica". En los comentarios siguientes el autor prosigue, con la maestría que le caracteriza, ampliando su tesis al hilo de la teoría de la "ousía".

Esta débil incursión crítica en la reseña del libro deberá excusar al lector —y el autor— como una reacción natural a un trabajo de honda vitalidad filosófica y, como tal, lleno de incitaciones. El libro —denso, a veces difícil, pero incitante y aleccionador siempre— es de los que América hispana necesita, libros de capacitación y serio estudio, que lleven al estudioso de filosofía a una metódica reconsideración de los temas de la *Philosophia perennis* y le ayuden a superar la caída en una mera proyección afectiva de ideales sin consistencia ni raíces en nuestra tradición occidental.

CÁSTOR NARVARTE.

*Martin Buber: CAMINOS DE UTOPIA.*  
Fondo de Cultura Económica. México,  
1955, 201 páginas.

Martin Buber, impresionado por el ensayo de crear en Palestina una cooperativa integral, señala como causa del "no fracaso ejemplar" de este intento socialista, su tendencia, no coartada, a reestructurarse, a recuperar una y otra vez su cohesión interna, bajo formas estructurales siempre cambiantes. Comunidad auténtica, en la que se manifiesta un incansable tanteo en busca de la forma de convivencia adecuada, un reiterado ensayar, sacrificarse, juzgar críticamente y ensayar de nuevo, un constante brotar de

ramas del mismo tronco y a base del mismo impulso configurador.

El concepto de estructuración orgánica de la sociedad a partir de células generadoras, se repite como motivo fundamental a lo largo de la obra, sin que, no obstante, se nos ofrezca un análisis acabado del mismo. Importa más al autor mostrar insistentemente que dichos principios se encontraban presentes ya en los orígenes del socialismo, incluso del marxista, y que continuaron influyendo luego, si bien siempre sofocados por el centralismo político.

Una sociedad posee una rica estructura cuando está organizada a base de comunidades verdaderas de habitación y de trabajo, y de las agrupaciones a que éstas dan lugar. Es "pobre", pues, la sociedad capitalista en que surgió el socialismo, y "rica", en cambio, la sociedad representada por las uniones gremiales de la Edad Media, con su tendencia a ampliar y diversificar sus asociaciones.

Buber, que se propone exponer críticamente la relación teórica y práctica del marxismo con la idea de la renovación estructural, observa que si el socialismo marxista se sirve hoy del dictado de "utópico" contra todo socialismo no marxista, es porque no acepta ya, ni siquiera como posibilidad, que el hombre pueda anticipar verdades cuya exactitud verificará el futuro, cosa que Engels reconocía expresamente a iniciadores como Saint-Simon, Fourier y Owen. Hoy —dice Buber— el socialismo marxista no piensa ya en demostrar, en cada ocasión, el acierto de la propia opinión contra la del adversario, sino que pone de su lado la ciencia y la verdad, y en el campo ajeno, por principio, el engaño y la "utopía".

La imagen utópica, sin embargo, es

un cuadro; no de lo que existe, sino de lo que debiera existir. Lo que "debe ser", lo que su autor desearía que fuese. Buber la distingue por igual de la escatología mesiánica y del "utopismo apocalíptico" del marxismo. Para éstos el acto decisivo viene de fuera; la utopía, empero, no llega a trascender nunca lo social, aunque a veces entrañe su imagen una transformación íntima del hombre. Todo en ella queda sometido a la voluntad del hombre: bosquejo de una sociedad humana a partir de la humana voluntad consciente, que si como concepto tiene que parecer imposible, suscita en cambio la fe y se manifiesta capaz de determinar el propósito y el plan, de orientar las tendencias sociales que siempre, de algún modo, extraen su fuerza configuradora de una imagen anticipada de lo que "debe ser".

La diferencia entre la "utopía" socialista, que se niega a creer lícito ir tras lo contrario de lo que se desea en virtud de esperanzas escatológicas en súbitas "extinciones" y "saltos", y el "utopismo apocalíptico" marxista que se adentra en el terreno de la visión profética, resalta claramente al comparar sus diferentes actitudes frente al proceso de desestructuración y atomización crecientes de la sociedad moderna; mal que en vano intenta conjurar el marxismo mediante asociaciones provenientes de la unión de intereses económicos y espirituales, porque requiere otra clase de unión: aquella, justamente, que resulta de una convivencia humana autónoma, aquella que se forja en las agrupaciones para vivir, capaces de formarse y reformarse orgánicamente desde dentro.

Pese a su "utopía", el socialismo no marxista quiere reestructurar la sociedad con ayuda de tendencias descen-

tralizadoras que existen en todo momento en el seno del proceso social económico, y que el centralismo político ahoga al extremo de provocar esa rebelión que crece en el alma del hombre moderno contra la soledad en masa en que le dejan, por igual, capitalismo y comunismo. No se trata, pues, de reestructurar la sociedad desde fuera de ella misma, una vez producida la extinción de la dictadura proletaria en un futuro indefinido, sino que de intentarlo aquí y ahora, partiendo de las condiciones dadas aquí y ahora.

No hemos de seguir en detalle a Buber cuando se esfuerza en mostrarnos cómo es que los iniciadores del socialismo, el marxista incluso, tuvieron conciencia de la importancia de estas tendencias reestructuradoras, cómo esta conciencia permaneció siempre viva en el socialismo "utópico" y cómo, por el contrario, fue "reprimida" en el socialismo marxista por las exigencias políticas de las circunstancias históricas. Los capítulos en que Buber nos ofrece una visión de conjunto del desarrollo histórico de la idea de la reestructuración, no son, por lo demás, los más logrados de la obra.

Substituir el Estado por una sociedad que no sea un simple agregado de individuos sin vínculos internos es, para Buber, la verdadera finalidad del socialismo. Dicho objetivo sólo habrá de lograrlo una sociedad estructurada, nunca un simple cambio de gobierno, la alteración en el orden de la propiedad o cualquier institución o ley que rijan desde el exterior las formas de vida sociales. La única senda transitable que lleva a superar el principio del poder político es aquella que permita actualizarse al elemento fundamental de la espontaneidad, de la configuración desde dentro, indispensable

para la formación de una auténtica sociedad.

Llegado a este punto, Buber se dispone a formular a Marx y al marxismo las preguntas decisivas sobre meta y camino. Digamos, por nuestra parte, antes de seguirlo en su exposición, que a lo largo de toda la obra se advierte una como ansiosa preocupación del autor por convencernos de que las ideas que le son tan caras no son extrañas a Marx ni al marxismo en sus orígenes, sino que el pensamiento de éste sobre meta y camino, desde su primera formulación socialista hasta su plena madurez, no difiere fundamentalmente del socialismo "utópico".

Buber lleva esta preocupación al extremo de que concluya por parecernos no ya sólo paradójico su intento, sino significativo de una actitud interior no expresada. En lugar de fundamentar la validez de sus ideas, se empeña en entroncarlas a toda costa con el pensamiento de Marx y aun el de Lenin. Es como si quisiera asegurar una buena conciencia marxista para la posición que personalmente adopta frente al problema de un nuevo orden social posible, actitud tan difundida no sólo entre los escritores marxistas de Occidente.

Pese a su esfuerzo, tal pretensión resulta a nuestro juicio excesiva y contradice, además, aquellas ideas y observaciones certeras que Buber llega a formular al oponerse al espíritu que de hecho se ha manifestado en la marcha del socialismo marxista.

Buber ve en la afirmación de Marx de que el principio político debe ser substituído por el social aquello que lo une al socialismo "utópico"; y en la opinión del mismo de que esa substitución puede lograrse por medios exclusivamente políticos, lo que lo apar-

ta de éste. Debe reconocer, sin embargo, que Marx sólo en raras ocasiones abordó de cerca el modo de pensamiento social, "que nunca fue determinante para él", y reconoce, además, que ni Marx ni Engels tenían respuesta positiva para la pregunta sobre los elementos de la reestructuración "porque carecían de toda relación interior" con dicha idea. Siendo así ¿qué valor conferir a aquello que "une" de modo tan peregrino al socialismo marxista con la idea de una reestructuración de la sociedad sobre un plano realmente social?

Agrega Buber que "lo que Marx ensalzaba en la Comuna de París, no lo quiso ni lo hizo el socialismo marxista. No buscó las formas precursoras ya existentes en la nueva sociedad, no se aplicó a dar forma a la nueva existencia social del hombre que pretendía libertar por la revolución". Pero ¿cómo podría haber querido eso el marxismo si carecía, como Marx y Engels, "de toda relación interna con la idea de reestructuración"?

Intrascendente nos parece, pues, para la idea misma, que Buber afirme que "aun en Marx, aun en Lenin", la idea socialista señalaba la necesidad de una reestructuración orgánica de la nueva sociedad, justamente porque, como Buber mismo reconoce, ni Marx ni Lenin dedujeron de ello una forma clara para la actuación. Decir que en el pensamiento y en la voluntad de Lenin dominaba, como en Marx y en Engels, el motivo político de la revolución, y que "reprimía" el motivo vital y social, es, lisa y llanamente, reconocer que tal idea descentralizadora apoyada en la vida no perteneció nunca ni pertenece al marxismo.

Y, efectivamente, a dicha conclusión conduce la historia, que relata Buber, del aniquilamiento, por el comunismo,

de los gérmenes de transformación social presentes en la Revolución Rusa; particularmente la historia de la inutilización de los soviets —convertidos en meros órganos del poder revolucionario— para la transformación de la estructura social.

Para el socialismo marxista toda estructura popular y social sólo tiene validez política, estratégica, táctica, provisional; ninguna tiene un genuino derecho a la existencia, un valor estructural autónomo; no se permite que ninguna prospere como miembro viviente de un ente comunitario en ciernes. Nunca convirtió el régimen soviético en norma de conducta la orientación hacia aquel fin del socialismo enunciado por Marx: "desprenderse de la envoltura política". Buber tiene que reconocerlo así; no obstante, asiendo a dicha teórica formulación como a una última esperanza cree que "todavía queda tiempo para un viraje y una transformación".

Buber concluye su obra con algunas consideraciones sobre el momento histórico actual. Piensa que Occidente enfrenta la necesidad de socializaciones radicales, lo cual convierte en decisiva la cuestión de quién será el sujeto real de la economía transformada: el Estado centralizado, comunista o capitalista, o las unidades sociales de los trabajadores rurales y urbanos. Es decir, está planteada la alternativa entre una reducción del Estado a la función unificadora gracias a la creación de una sociedad estructurada, o la absorción de la sociedad amorfa por el Estado poderoso.

Frente a esta radical disyuntiva Buber insiste en su idea de que el orden estructural de las sociedades auténticas se altera, y se alterará siempre, en la medida en que el principio político

penetra con su afán centralista en las federaciones, transformando su estructura y su vida interna, politizando y atomizando cada vez más la sociedad misma. Desgraciadamente, Buber no nos dice cuáles son las causas que incapacitan una y otra vez en la historia a las sociedades "auténticas" para defenderse de la desquiciadora penetración del "principio" político; sino que se limita a señalar sus efectos: las relaciones humanas se agostan, el espíritu mismo busca empleo como funcionario, hasta que se desemboca en el caos enorme de la vida moderna, en que el individuo se agarra a lo colectivo, pues la pequeña comunidad, incluso la familiar, no puede ya ayudarle, concluyendo por dejarse arrebatar, hasta con satisfacción, la propia responsabilidad personal y por no querer otra cosa que la ciega obediencia.

¿Cómo quitar a la política la posibilidad de degenerar en acumulación de poder? ¿Cómo hacer para que su dirección no se convierta en dominación? ¿Cómo graduar, en cada momento, el elemento de dominación de acuerdo con lo que exijan las circunstancias históricas? Buber no da, ni quiere dar respuesta, a estos interrogantes; no nos ofrece fórmula alguna que permita anticipar lo que por necesidad tiene que forjarse en el proceso histórico, si es que ha de ser, ni cree en "extinciones" y "saltos", sino que se limita a reafirmar su convicción de que la comunidad auténtica encontrará para ellos respuesta en cada caso, a condición de que sea realmente una comunidad verdadera y logre mantenerse como tal.

ARTURO VENEGAS Y.

# El Congreso Interamericano de Filosofía

El primer Congreso convocado por la Sociedad Interamericana de Filosofía, y que fue a la vez el cuarto de los Congresos Interamericanos, se realizó en la semana que va del 8 al 15 de julio de 1956, en Santiago de Chile.

La Sociedad Chilena de Filosofía se hizo cargo de su organización, y con tal fin designó una comisión especial integrada por los profesores Jorge Millas, Luis Oyarzún, Eduardo Rosales, Mario Ciudad, Félix Schwartzmann, Armando Roa, Juan de Dios Vial, Humberto Díaz Casanueva, Fernando Durán, Santiago Vidal y José M. Valenzuela. El Ministerio de Educación Pública, la Superintendencia de Educación y las Universidades del país, en particular la Universidad de Chile, auspiciaron y prestaron su apoyo a la realización del Congreso. Contribuyeron asimismo a su lucimiento diversos actos organizados por la Universidad Católica, las Municipalidades de Santiago, Valparaíso y Viña del Mar, la Cepal, el Teatro Experimental, el Coro y el Cuerpo de Ballet de la Universidad de Chile. Durante los días del Congreso se hizo, además, la Exposición del Libro Filosófico organizada por el profesor Leonardo Fuentealba, quien en la sección correspondiente a Chile presentó una visión retrospectiva de las publicaciones editadas en el país desde la Colonia.

En el acto inaugural efectuado en el Salón de Honor de la Universidad de Chile usaron de la palabra el profesor Pedro L. Loyola, presidente de la Sociedad Interamericana y también de la Sociedad Chilena de Filosofía, el prof. Mario Ciudad, Ministro Secretario General de Gobierno, en nombre de S. E. el Presidente de la República y, finalmente, en nombre de las diver-

sas delegaciones americanas, los profesores Krusé, de los EE. UU., Reale, de Brasil y Zea, de México.

Iniciadas las tareas del Congreso se procedió a designar la Presidencia del mismo. A propuesta del delegado peruano Dr. Honorio Delgado se eligió por unanimidad Presidente del Congreso al profesor Jorge Millas de Chile, vicepresidentes fueron designados los profesores Krusé, de EE. UU. y Frondizi de Argentina.

El temario del Congreso se inspiró en el propósito de ofrecer una visión de la Filosofía en el mundo contemporáneo, examinando en sesiones de comisión celebradas por las tardes, los problemas actuales de las distintas disciplinas de la Filosofía. Por las mañanas en sesiones plenarias, las cuestiones en estudio fijadas en la Convocatoria fueron las siguientes: "¿Ha habido Progreso de la filosofía en su Historia?" y además el "Significado de la Filosofía en la cultura de América".

Las sesiones destinadas al estudio del progreso histórico de la filosofía consideraron numerosas comunicaciones entre las cuales alcanzaron especial relieve las de los profesores Spirito (Italia), Gaos (México), Romero (Argentina), Fabro (Italia), Ferrater Mora (España), Van Breda (Bélgica), Grannell (Venezuela), y Pucciarelli (Argentina).

La comunicación del profesor Gaos, que fue la primera en debatirse, sostuvo la tesis de una irreductible "subjetividad" del filosofar. La ponencia del profesor Ferrater Mora propuso, por su parte, la consideración de la existencia y del objeto como conceptos límites sobre los cuales es posible construir una fórmula de integración de las posiciones filosóficas surgidas a tra-

vés de la historia de la filosofía. Cuestiones análogas fueron planteadas en una brillante intervención del P. Fabbro acerca de lo que llamó la esencial "aporeticidad" del curso histórico del pensamiento filosófico.

La ponencia del profesor Romero se ocupó, más bien, del análisis de las formas a través de las cuales se ha cumplido el progreso de la filosofía, y que consistirían, principalmente, en una ampliación de perspectivas, en una sucesiva profundización de los problemas, en una aparición de problemas nuevos y, finalmente, en una eliminación de errores.

La comunicación del profesor Van Breda restringió su consideración del progreso de la filosofía a la Fenomenología de Husserl, preguntándose si constituía ésta un verdadero progreso de la investigación filosófica. La cuestión la desarrolló examinando los aportes de la fenomenología como filosofía de la intuición, como filosofía de la intencionalidad y como filosofía de la constitución intencional.

En lo que se refiere al tema de la Significación de la filosofía en América, una de las más brillantes comunicaciones fue la del profesor Miró Quezada que dio lugar a un amplio debate y en la cual se examinan ciertos caracteres de la cultura americana de significativa proyección filosófica. Asimismo fueron de especial interés las ponencias de los profesores Kempf Mercado de Bolivia, Leopoldo Zea de México, Cruz Costa de Brasil, y Vidal de Chile.

La primera comisión presidida por el profesor Schwartzmann, de Chile, tuvo por tema los problemas actuales de la Lógica, la filosofía de las ciencias y la teoría del conocimiento. Sus debates se vieron animados por la in-

tervención de los profesores Van Orman Quine y Margenau de los EE. UU., Jasinowski de Chile, Cannabrava de Brasil, Miró Quezada de Perú, Bunge de Argentina, además de los profesores Schwartzmann, Stahl y Rivano, de Chile.

La ponencia del profesor Margenau constituyó una especie de balance de las principales contribuciones que las distintas direcciones básicas de la filosofía han hecho para la comprensión de los problemas surgidos de la física moderna. La del profesor Schwartzmann versó sobre los campos o sistemas cerrados, dentro de los cuales adquieren significado las llamadas leyes de la naturaleza y que dan a la historia de la ciencia una decisiva significación epistemológica. De las comunicaciones sobre epistemología, la del profesor Cannabrava trasluce un empirismo bastante radical; la del profesor Bunge se abre con más amplitud proponiendo distintos niveles gnoseológicos; la del profesor Miró Quezada examina el sentido epistemológico de la noción de comprensión a la que da una formulación simbólica para analizar finalmente su estructura lógica.

El profesor Jasinowski presentó un importante trabajo sobre las ideas de Naturaleza e Historia, mostrando el desenvolvimiento dialéctico de ambas nociones a través de etapas diversas. El profesor Stahl, de Chile, demostró la suficiencia de la lógica bivalente para la física de los cuantos y el profesor Rivano examinó en forma crítica algunas concepciones modernas de la Ciencia y del Yo.

La segunda comisión se ocupó de los Problemas actuales de la Teoría de los Valores, la Ética y la Estética. Acerca de los valores las principales comunicaciones fueron de los profesos-

res Krusé, de los EE. UU., Delgado del Perú y Frondizi de Argentina. Por lo que respecta a la ética concebida en sentido escolástico, hubo las comunicaciones del P. Rosales, de Chile, relativas a la Conciencia Moral y el super-ego y del P. Jiménez, también de Chile, sobre la co-locación del bien supremo y de otros bienes. En cuanto a cuestiones estéticas, la ponencia del profesor Oyarzún, de Chile, versó más bien sobre la experiencia estética misma, y la expresión artística vista en sus materiales y leyes reguladoras. En cambio, el trabajo del profesor Díaz Casanueva, de Chile, trató específicamente de problemas propuestos por la llamada pintura abstracta. El profesor Pescador, de España, se ocupó también de la comprensión filosófica del arte.

Respecto a las comunicaciones referentes a teoría de los valores, la del profesor Krusé consistió en una presentación de algunos pensadores norteamericanos contemporáneos. El Dr. Delgado hizo una crítica de la ética existencialista y el profesor Frondizi se planteó la cuestión de la objetividad y subjetividad de los valores.

El tema de la tercera comisión fue el de los problemas actuales de la filosofía del derecho, de la filosofía política y de la filosofía de la educación. La presidió el profesor Reale, del Brasil. Los trabajos principales estuvieron dedicados al examen de cuestiones contemporáneas de filosofía del derecho. El profesor Millas, en su tesis, planteó la idea de un fundamento real para el orden lógico formal del derecho constituido por un imperativo axiológico: la esencia misma del derecho como valor. El profesor Recassens-Siches, de México, abordó la situación actual de la filosofía del derecho y sus posibilidades. El profesor Cossio, de Argentina, dis-

tinguió las principales actitudes filosóficas que han sido propuestas desde la ciencia jurídica misma. A esta comisión fueron sometidos también los trabajos de los profesores Reale del Brasil, Tarnoi de Venezuela, Fuentealba, Zuleta, Lagos, Alvarez, Hubner y Pacheco de Chile.

La cuarta comisión estuvo dedicada a problemas actuales de antropología, filosofía de la historia y de la cultura.

Los principales trabajos sometidos a su estudio, fueron los enviados por los profesores Wagner de Reyna, del Perú, Juan A. Vásquez, de Argentina, D. Marrero, de Puerto Rico y Cástor Narvarte, de Chile.

La ponencia del profesor Wagner trata del tipo de racionalización constituido por la Organización y determina su significado ético-filosófico. La del Dr. Vásquez perfila las distintas ideas del hombre profesadas dentro de la cultura occidental. El trabajo del profesor Marrero versó sobre filosofía de la religión y sus relaciones con las corrientes más actuales de la teología protestante. Finalmente, el trabajo del profesor Narvarte es un análisis de la categoría de situación en el pensamiento de Aristóteles y en sus desplazamientos posteriores.

Los debates de la quinta comisión, dedicada al estudio de cuestiones metafísicas, fueron dirigidos por el profesor Nicol, de México, y por el profesor Roa, de Chile. En éstos participaron activamente los profesores Spirito y Fabro de Italia, Nicol de México, Derisi de Argentina, Salazar, Delgado y Wagner del Perú, Roa, Vial y el P. Jiménez, de Chile y M. Andrés, de España.

La ponencia del profesor Nicol examinó el sentido de una crisis de la Metafísica clásica derivada de su inca-

pacidad para conciliar las ideas de razón, ser y tiempo; propuso la posibilidad de restaurarla sobre la base de una teoría de la expresión como forma propia de la verdad.

La comunicación del P. Fabro examinó el paso de la metafísica idealista al pensamiento existencial, a partir de la crítica de Kierkegaard a la filosofía de Hegel. Sostuvo la disolución, en el pensamiento contemporáneo, de la idea kierkegaardiana de "existencia" que habría venido a quedar determinada por la idea de finitud. Mostró cómo este proceso se cumple en Heidegger, quien habría optado por Nietzsche y Hölderlin; en Jaspers, que opta por Kant, haciendo de la aspiración metafísica una "fe" filosófica; y, finalmente, en Sartre, quien permanecería dentro del dualismo de las sustancias cartesianas.

La ponencia del profesor Spirito defendió la tesis del irresoluble problematismo que plantea la dialéctica de lo finito y lo infinito y sostuvo la inmanencia del todo y de lo infinito en el acto de la conciencia problematizadora.

Monseñor Derisi analizó la importante idea de "participación" dentro del tomismo y en sus formas de participación real y lógica.

El profesor Dr. Roa distinguió en su trabajo diversos tipos de significación para destacar el valor del signo,

en particular del concepto como signo intramental, frente a los símbolos y otros modos de significar.

El profesor Juan de Dios Vial expuso una tesis en la cual analiza el constitutivo ontológico de una estructura implícita en el cogito cartesiano y en la apercepción trascendental de Kant y que en la "existencia" heideggeriana se radicaliza como situación fundamental del saber. En la sesión final de esta comisión el profesor Salazar Bondy del Perú hizo un análisis de la distinción entre entes ideales e irreales propia de la ontología moderna.

Concluidas las reuniones de trabajo del Congreso, los delegados se trasladaron a Valparaíso y a Viña del Mar. La Sociedad Interamericana de Filosofía se reunió en la Universidad Santa María, donde eligió Presidente al profesor Krusé de EE. UU. En el acto de clausura usaron de la palabra el señor Ministro de Educación, el profesor Spirito, el profesor Durán de la Universidad de Valparaíso, el profesor Jasinowski, y, finalmente, el profesor Jorge Millas, Presidente del Congreso.

La lista de comunicaciones recibidas es la siguiente. (Todas aquellas a las cuales no se ha hecho referencia en esta nota no pudieron ser discutidas por la inesperada ausencia de sus autores, quienes no pudieron acudir al Congreso por dificultades sobrevenidas a última hora).

Los debates y trabajos a que se ha hecho referencia son los siguientes:

- A) De Sesiones Plenarias: Temas: a) "¿Ha habido progreso en la Filosofía en su Historia?" b) Significado de la Filosofía en la cultura de América.

José Gaos (México):  
"Filosofía o Filosofías".

Ugo Spirito (Italia): "El  
mito del Progreso".

Manuel Granell (Venezuela): "Ser, Verdad  
y Progreso".

- Leopoldo Zea* (México): "Significado de la filosofía en la Cultura Americana".
- Manfredo Kempff M.* (Bolivia): "Cultura y Filosofía en Latinoamérica".
- César Guardia M.* (Perú): "¿Es posible la existencia de una filosofía en Latinoamérica?"
- Eugenio Pucciarelli* (Argentina): "La idea de Filosofía en el pensamiento actual".
- Carlos Astrada* (Argentina): "Instrumentalidad de la Filosofía Latinoamericana".
- José Ferrater M.* (España): "Esbozo de una Filosofía integracionista".
- Francisco Miró Quezada* (Perú): "Filosofía y Cultura Latinoamericana".
- Pedro Aja y Jorge* (Cuba): "Sobre el Progreso de la filosofía".
- Santiago Vidal M.* (Chile): "La pregunta sobre el significado de la Filosofía en la Cultura de América".
- Francisco Romero* (Argentina): "¿Ha habido progreso de la Filosofía en su Historia?"
- H. L. Van Breda* (Bélgica): "La phenomenologie Husserlienne constitue-elle un progres de la recherche philosophique".
- Roberto Torretti* (Chile): "¿Ha habido progreso de la Filosofía en su Historia?"
- Joao Cruz Costa* (Brasil): "Um aspecto da Filosofia na América".
- B) *De la primera Comisión.* Temas: "Problemas actuales de la Lógica, la Filosofía de las Ciencias y la Teoría del Conocimiento".
- Henry Margenau* (U. S. A.): "Philosophical perspective of Modern Physical Science".
- Gerold Stahl* (Chile): "Suficiencia de la lógica bivalente para la técnica de los cuantos".
- Francisco Miró Quesada* (Perú): "Estructura lógica y sentido epistemológico de la comprensión".
- Euryalo Cannabrava* (Brasil): "Razao e natureza".
- Juan D. García Bacca* (Venezuela): "Estructura de una lógica posible probablemente realizable".
- Willard V. Quine* (U. S. A.).
- Bogumil Jasinowski* (Chile): "Naturaleza e Historia".
- Juan Rivano* (Chile): "Examen crítico de algunas concepciones de la Conciencia y del Yo".
- Mario Bunge* (Argentina): "Teoría de los niveles de la gnoseología".
- Félix Schwartzmann* (Chile): "Sistema cerrado y leyes de la naturaleza".

C) *De la segunda Comisión.* Temas: "Problemas actuales de la teoría de los Valores, ética y estética".

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <i>Cornelius Krusé</i> (U. S. A.): "Recent Trends in Value theory in the United States".               | <i>Luis Oyarzún</i> (Chile): "La experiencia estética".   | sobre la pintura abstracta".   |
| <i>Honorio Delgado</i> (Perú): "La objetividad de los valores frente al subjetivismo existencialista". | <i>P. Julio Jiménez</i> (Chile): "Covolución del bien supremo y otros bienes en Etica tomista". | <i>Augusto Pescador</i> (Chile): "Vía de acceso a la comprensión filosófica del arte". |
| <i>Risieri Frondizi</i> (Argentina): "Sobre la objetividad de los valores".                            | <i>Humberto Díaz Casanueva</i> (Chile): "Algunas consideraciones                                | <i>P. Eduardo Rosales</i> (Chile): "Super Ego y conciencia moral".                     |
|  |   | <i>Nelly Festini</i> (Perú): "Lo estético heterónimo".                                 |

D) *De la tercera Comisión.* Tema: "Problemas actuales de la Filosofía Jurídica, la Filosofía Política y Filosofía de la Educación".

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <i>Carlos Cossio</i> (Argentina): "Actitudes filosóficas de las Ciencias Jurídicas".                              | <i>Luis Fuentealba, Tulio Lagos, Pedro Zuleta</i> (Chile): "La enseñanza de la Filosofía en la Educación Secundaria".                  | <i>Jorge I. Hübner Gallo</i> (Chile): "Aspectos Filosóficos del sufragio Universal"                  |
| <i>Miguel Reale</i> (Brasil): "Dos planos e ambitos do conhecimento do Direito".                                  | <i>Agustín Álvarez Villablanca</i> (Chile): "La idea de hombre como punto de partida en la Filosofía de la Educación".                 | <i>Francisco Ayala</i> (Puerto Rico): "Reflexiones sobre el estado actual de la Filosofía Política". |
| <i>Jorge Millas</i> (Chile): "Sobre los fundamentos reales del orden lógico-formal del Derecho".                  | <i>Eduardo García M.</i> (México): "Los principios generales del Derecho y la distinción entre principios normativos y no normativos". | <i>Ladislao Tarnoi</i> (Venezuela): "Los límites negativos del Derecho".                             |
| <i>Luis Recassens Siches</i> (México): "Situación del presente y proyección del futuro de la filosofía Jurídica". |  | <i>Máximo Pacheco</i> (Chile): "El estado actual de la teoría del Derecho natural".                  |

E) *De la cuarta Comisión.* Temas: "Problemas actuales de la antropología Filosófica, de la Filosofía de la historia y la Filosofía de la Cultura".

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <i>Alberto Wagner de Reyna</i> (Perú): "La organización".   | <i>Oswaldo Robles</i> (México): "Significación de la Angustia en la Filosofía de Karl Jaspers".                 | <i>na</i> ): "Analítica existencial y antropología filosófica".   |
| <i>José Echeverría</i> (Chile): "Reflexiones sobre el quehacer histórico".                                  | <i>Domingo Marrero</i> (Puerto Rico): "Sobre la correlación entre la teoría del hombre y la teoría filosófica". | <i>Cástor Narvarte</i> (Chile): "Hacia una analítica de la situación".                                      |
| <i>Juan Adolfo Vázquez</i> (Argentina): "Idea del hombre y concepciones de mundo en la cultura occidental". | <i>Francisco Maffei y Bruno Piccioni</i> (Argenti-  | <i>Francisco Maffei y Rodolfo Aggolia</i> (Argentina): "La antropología imaginativa de Juan Bautista Vico". |

F) *De la quinta Comisión.* Temas: "Metafísica y el estado actual del saber".

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <i>Gherard Funke</i> (Alemania): "Existencia Analytick und Entmythologissie rung der Theologyschem Verkundingum". | <i>Armando Roa</i> (Chile): "Cosas y significaciones".  | <i>Mons. Octavio Derisi</i> (Argentina): "Los dos tipos de participación lógica y real". |
| <i>Eduardo Nicol</i> (México): "Crisis de la metafísica y posibilidad de su restauración".                        | <i>K. H. Volkmann Schluck</i> (Alemania): "Der Begriff des existenz im Denken des Gegenwart". | <i>Cornelio Fabro</i> (Italia): "Sobre Metafísica actual".                               |
| <i>Ugo Spirito</i> (Italia): "Criticismo y Metafísica".   | <i>Juan de Dios Vial</i> (Chile): "Ontología y situación fundamental".                        | <i>Augusto Salazar Bondy</i> (Perú): "Abstracción e irrealidad".                         |

# Crónica

## ACTA DE FUNDACION DE LA ASOCIACION CHILENA DE LOGICA Y FILOSOFIA DE LAS CIENCIAS

El 31 de agosto de 1956 se fundó en Santiago la Asociación Chilena de Lógica y Filosofía de las Ciencias. Las finalidades principales de esta nueva Asociación son:

1. Estimular las investigaciones en el campo de la logística, de la aplicación de la logística a otras ciencias, y de la metodología y epistemología de las ciencias (especialmente matemáticas, física-química, biología y psicología);

2. Estrechar los vínculos entre los especialistas de estas materias, propiciando reuniones de trabajo nacionales e internacionales;

3. Efectuar un amplio programa de

divulgación de estas materias tanto a través de conferencias como de publicaciones.

El Consejo Directivo está formado por las siguientes personas: Presidente, profesor Félix Schwartzmann; Vicepresidente, profesor Gerold Sthal; Secretario, Juan Wolfes; Vocales, los profesores Pedro Cordero, Carlos Grandjot, Oscar Marín, Ignacio Matte, Fernando Oyarzún, Carlos Rivera y Juan Rivano.

La A.Ch.L.F.C. está afiliada a la Asociación Interamericana de Lógica y Filosofía de las Ciencias, y también, a través de ésta, a la Sociedad Interamericana de Filosofía.

## CONFERENCIA DEL PROFESOR CARLOS GRANDJOT

### LA LOGICA DEL NUMERAL

La primera reunión pública de la A.Ch.L.F.C. se realizó el 9 de octubre pasado en la Sala de Conferencias de la Universidad de Chile.

Usó de la palabra, en primer lugar, el Presidente de la Asociación profesor Félix Schwartzmann. Se refirió al último Congreso Interamericano de Filosofía, con ocasión del cual se fundara la Asociación Interamericana de Lógica y Filosofía de las Ciencias, cuya rama chilena es la A.Ch.L.F.C. Mencionó luego las finalidades de la Asociación, para presentar finalmente al profesor Dr. Carlos Grandjot, quien disertó sobre "La Lógica del Numeral".

El conferenciante consideró dos aspectos del tema, a saber: la concepción lógica actual de los números na-

turales 1, 2, 3... , y la génesis históricas de éstos, a la luz de las investigaciones filológicas pertinentes. Los abstractos resultados de las investigaciones lógico-matemáticas modernas relativas a la fundamentación rigurosa de los números naturales fué explicada por el profesor Grandjot mediante sencillos y prácticos ejemplos. Puso de manifiesto el evidente círculo vicioso que encerraba toda definición clásica de "número", al no poder evitar el uso de algún concepto que directa o indirectamente ya contenía la palabra a definir. Gracias al estudio lógico de las "relaciones", parte fundamental de la moderna "lógica simbólica", la relación de "similitud" ha permitido definir rigurosamente los números natu-

rales con ayuda de la idea de "conjuntos similares", totalmente independiente de la idea de número.

A continuación el profesor Grandjot, pasó a referirse a interesantes aspectos idiomáticos del problema. Señaló la existencia actual de tribus que aparentemente desconocen los numerales; otras, cuyo idioma contiene sólo el 1 y el 2, en cuyo caso el 2 es sinónimo de "muchos". Así, una tribu de las Islas del Pacífico, posee varios sistemas numéricos, unos para contar objetos huecos, otros para los vivos, otros para los muertos, etc. Nuestro sistema décuple, que utiliza el Número 10 como unidad de "enfardamien-

to" (gráfica expresión del conferenciante), no es habitual en los pueblos antiguos, para los cuales el 4, el 6, el 8 y aun el 20 formaban la base del enfardamiento. El estudio comparativo entre los idiomas indoeuropeos, como asimismo entre los idiomas de distintos pueblos autóctonos de Sudamérica, mostró analogías muy interesantes. Por eso, la tesis pitagórica del origen y naturaleza divina de los números, que más de algún pensador moderno ha sustentado en diversas formas, dijo al concluir, resulta insostenible frente al análisis filológico, que muestra en forma clara el origen experimental de los mismos.



