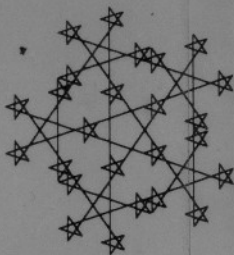


Jindřich Zelený

DIALECTICA Y CONOCIMIENTO



CATEDRA
colección teorema

Dialéctica y conocimiento

Colección Teorema

Jind ich Zelený

***Dialéctica
y conocimiento***

Traducción de Jacobo Muñoz

Prólogo

Los seis trabajos reunidos en este volumen constituyendo un todo han surgido obedeciendo, ciertamente, a pretextos diversos en los últimos cuatro años. Algo tienen, sin embargo, en común. Todos ellos se proponen, desde ángulos diversos, argumentar y clarificar el inalienable papel que a la dialéctica materialista le corresponde en la fundamentación lógico-gnoseológica del pensamiento científico-actual.

En el apéndice figuran los datos bibliográficos precisos de cada uno de los trabajos que siguen.

Diciembre de 1974.
J. Z.

Introducción a las investigaciones lógico-ontológicas

§ 1

En la vida cotidiana utilizamos con alguna frecuencia la expresión «pensamiento racional». Se trata de una expresión relativamente comprensible, para cuyo uso extracientífico nos basta con las representaciones que sobre su significado poseemos. Una comprensión más profunda de lo que es pensamiento racional es cosa que de manera no inmediata resulta de la formulación de una expresión inteligible. Obtenemos esta comprensión mediante el análisis científico, esto es, mediante la aplicación de una forma particular del pensamiento racional al conocimiento de un objeto que en este caso es, precisamente, el pensamiento racional mismo.

Procederemos paso a paso de las clarificaciones más elementales a las más complejas. Más tarde tendremos que convertir también este proceder -esto es, el método científico al que recurrimos en esta reflexión concreta de tipo filosófico-científico sobre el pensamiento racional - en objeto de investigación.

§ 2

La razón surge y se desarrolla como propiedad social humana en interrelación inextricable con el trabajo, por un lado, y con el lenguaje por otro, y tiene un portador biosomático: viene unida al cerebro y al sistema nervioso del hombre que vive en sociedad.

La razón es una propiedad habitual de seres humanos siempre socialmente unidos en formas evolutivas histórico - concretas; se manifiesta:

- a)* en la capacidad de crear, unir y separar fundamentalmente significados, así como enjuiciarlos en lo que hace a su verdad;
- b)* en la capacidad de una acción teleológica tendente a la satisfacción de las necesidades materiales y espirituales mediante la realización de objetivos previamente escogidos mediante el recurso a medios adecuados.

Se trata de la funciones cognitiva y práctica, respectivamente, de la razón.

§ 3

Los significados pueden estar más o menos alejados de las percepciones sensoriales. Pueden ser significados, esto es, representaciones y conceptos del lenguaje ordinario o significados del lenguaje científico (teórico). Pueden ser significados muy diferentes, esto es, representaciones y conceptos distinguibles y diferenciables de acuerdo con los más diversos criterios ¹.

Llamamos pensamiento racional al movimiento de los significados en el sentido del § 2.

Distinguimos entre un movimiento lingüístico (objetivamente transitivo) y un movimiento metalingüístico de los significados, y entre un pensamiento transitivo y un pensamiento reflexivo. Esta circunstancia complica la teoría del reflejo. En ambos casos se trata de un pensamiento material, objetivo, con diferentes tipos de objetualidad. Las consideraciones y reflexiones lógico-gnoseológicas -esto es, precisamente, del tipo de las que ahora estamos llevando a cabo y que bien podrían designarse también como reflexiones del ámbito de la semiótica lógica- ofrecen, en su mayor parte, un ejemplo del movimiento metalingüístico de los significados, no limitándose, al hacerlo, al lenguaje en la abstracción de la materialidad y actividad extralingüística, sino concibiéndolo como parte, en cuanto lenguaje y en cuanto pensamiento, de la vida social global que es «esencialmente práctica» (8.a tesis sobre Feuerbach de Marx).

Del pensamiento teórico (científico) racional y del pensamiento ordinario racional distinguimos otras formas de movimiento de los significados (representaciones), a propósito de las que no se trata ante todo de una unión o interrelación *fundamentada* de los significados bajo el aspecto de la *veracidad*. Se trata, por ejemplo, del pensamiento mítico y, en general, artístico e imaginativo, que se expresa en un discurso libre y vinculado, o por recurso, en determinados casos, a otro tipo de signos, o del pensamiento fantástico con el que nos encontramos en el ámbito de la religión, del sueño, etc. Es esencial que el pensamiento fantástico discurra en la consciencia, en cuyo caso se trata de fantasía, o que se le reconozca subjetivamente -como en el caso de la religión- la capacidad de procurar la verdad, es decir, una verdad

¹ Cfr., por ejemplo, la clasificación que ofrece S. L. Rubinstein en su libro *Grundlagen der allgemeinen Psychologie*, Berlín, 1973.

superior a la de la «razón natural». Del pensamiento racional en la delimitación aquí provisionalmente expuesta se distinguen, por ejemplo, el pensamiento de los enfermos mentales o esos estadios evolutivos primitivos del pensamiento humano con los que nos encontramos en procesos psíquicos de seres vivos, particularmente en primates.

Entre el pensamiento racional y otras formas de pensamiento no existe una línea divisoria nítida, cortante; imposible de saltar. Se dan aquí interrelaciones genéticas y estructurales con la posibilidad de un solapamiento parcial, etc. Elementos del pensamiento imaginativo (fantástico) pueden jugar aquí un papel considerablemente positivo en lo que se refiere al pensamiento teórico creador. El pensamiento teórico, a su vez, puede tener un valor estético o cumplir una función estética, etc.

§ 4

En su nivel originario y fundamental el pensamiento racional es un reflejo del ser material. Surge y se desarrolla ante todo como momento del ser práctico-material². En niveles culturales superiores se desarrollan también conceptos

² Cfr. al respecto algunas ideas de los fundadores del marxismo:

1. F. Engels: «Tanto la ciencia natural como la filosofía han descuidado hasta el momento enteramente la influencia de la actividad de los hombres sobre su pensamiento. Sólo conocen la naturaleza, por una parte, y los pensamientos por otra. Pero precisamente *la transformación de la naturaleza por los hombres*, y no la naturaleza sola como tal, es el fundamento más importante e inmediato del pensamiento humano, y en la relación en la que el hombre aprendió a transformar la naturaleza, en esa relación creció su inteligencia.» (Marx-Engels, *Werke*, vol. 20, Berlín, 1973, Pág. 489).

2. En sus observaciones al tratado de Economía Política de Wagner, Marx escribe: «El hombre está en relación con las cosas del mundo exterior como medio para la satisfacción de sus necesidades. Pero los hombres en modo alguno comienzan estando ya «en esta relación teórica con las cosas del mundo exterior». Comienzan, como todo animal, comiendo, bebiendo, etc., o sea, no «estando» en una relación... sino comportándose activamente, adueñándose de ciertas cosas del mundo exterior mediante la acción, para así satisfacer su necesidad. (Comienzan, pues, con la producción.) Mediante la repetición de este proceso va grabándose en su cerebro la propiedad de estas cosas de «satisfacer sus necesidades»; los hombres, como también los animales, aprenden «teóricamente» a distinguir las cosas externas, que sirven para la satisfacción de sus necesidades, de todas las demás.» (Marx-Engels, *Werke*, vol. 19, Berlín, 1972, págs. 362-363.)

3. Fr. Engels: «Las ideas provienen todas de la experiencia, imágenes especulares -correctas o deformadas- de la realidad... Dos tipos de experiencia -material externa e interna- leyes y formas del pensamiento... El pensamiento tiene como único contenido el mundo y las leyes del pensamiento.» (*Ibíd.*, vol. 20, págs. 573-4.)

4. K. Marx: «Pero la evolución de la ciencia, de este reino a un tiempo ideal y práctico, sólo es una cara, una forma en la que... aparece... la evolución de las fuerzas productivas humanas.» (*Grundrisse*, Berlín, 1953, pág. 439.)

que son un reflejo del reflejo.

En líneas generales puede, pues, decirse que el pensamiento³ viene condicionado, en su esencia y en su desarrollo, por tres momentos:

- a) por la naturaleza de la realidad extrahumana objetiva, anorgánica y orgánica, reflejada;
- b) por la naturaleza de la realidad sociohistórica (de las formas sociales de la praxis) reflejada, cuyo momento producido y productor es el pensamiento de cada época; en las sociedades de clase este condicionamiento encuentra su expresión, entre otras cosas, en el carácter ideológico, clasista, de algunas de sus formas de pensamiento;
- c) biosomáticamente⁴.

§ 5

El movimiento, en el orden del pensamiento, de los significados no es, según Marx, «otra cosa que lo material reelaborado y traducido a la cabeza humana»⁵. Si designamos el movimiento, en el orden del pensamiento, de los significados como lo «ideal», nos encontramos con que resulta posible expresar, a grandes rasgos, la interrelación histórico-evolutiva de lo material y lo ideal como sigue:

- a) Originariamente todas las representaciones y conceptos son una refiguración subjetiva, más o menos adecuada, de algo ya previamente existente en la realidad material con independencia de lo ideal.
- b) La reelaboración de este elemento material al hilo de su traducción a la cabeza humana descansa, entre otros factores, en el hecho de que los significados-refiguraciones tienen, en comparación con la realidad material reflejada, una mayor movilidad y temporalidad específicas (dirigidas también al pasado). Posibilita transformar, dentro de ciertos límites y mediante la acción teleológica humana, una realidad material previamente dada con la

3. Para abreviar recurriremos en lo sucesivo, y generalmente, a la expresión «pensamiento» por «pensamiento racional».

4. Cfr. F. Engels: «Toda refiguración mental del sistema objetivo del mundo viene y permanece realmente limitada por la situación histórica, y subjetivamente por la constitución corporal y mental de su autor.» (Marx, Engels, *Werke*, vol. 20, Berlín, 1973, pág. 35.)

5. K. Marx, *Das Kapital* I., Berlín, 1945, pág. 18.

ayuda del pensamiento planificador. De este modo es traducido de la cabeza humana a la realidad material y con ello objetivado, es decir, convertido en elemento ideal materializado, lo material, en uno de sus aspectos, en los ámbitos del contacto entre naturaleza y sociedad.

c) En la evolución de la sociedad el pensamiento viene a ser al fin, en parte, un nuevo elemento ideal de este tipo, que surge de la reelaboración y traducción de lo material, que en parte es un elemento ideal objetivado, materializado. La evolución histórica del proceso de trabajo y de la producción social es, al mismo tiempo, una evolución de la interrelación histórico-procesual de lo material y de lo ideal a que nos hemos referido.

Lo material natural permanece, en cualquier caso, juntamente con lo material que surge de la objetivación de lo ideal, asimismo en los estadios históricos superiores del proceso global.

§ 6

La *actividad cognoscitiva*, el conocimiento, se realiza mediante la creación y movimiento de los significados (percepciones sensoriales, representaciones, conceptos). Todo pensamiento racional es actividad cognoscitiva. Distinguimos entre tipos (modos) diferentes de conocer.

Según el órgano cognoscitivo:

- a) Conocimiento por la vía de la percepción sensorial, bien
 - aa) directa inmediata, bien
 - ab) directa mediata (fotografías, *film*, TV);
- b) Conocimiento por la vía del pensamiento conceptual.

Según el carácter de la fundamentación y contrastación:

- a) conocimiento elemental;
- b) conocimiento por aprendizaje;
- c) conocimiento por aplicación de método conscientemente crítico: conocimiento científico a propósito del que cabe distinguir entre científico en sentido amplio y en sentido estricto, tratándose, en este último caso, de una investigación que incide, mediante el método científico, sobre ámbitos hasta ese momento no conocidos.

Según los estadios de la evolución en la ontogénesis y en la filogénesis:

La evolución de la capacidad de pensamiento racional (inteligencia) en los niños actuales es investigada experimentalmente en la escuela de Piaget, por ejemplo, o en la de Rubinstein en la Unión Soviética⁶.

En la historia de la humanidad la actividad cognoscitiva ha asumido diferentes formas. Engels dice al respecto: «El pensamiento teórico de cada época, y por lo tanto también el de la nuestra, es un producto histórico, que en épocas distintas ha asumido una forma variable y, en consecuencia, un contenido asimismo muy variable. La ciencia del pensamiento es, pues, como cualquier otra, una ciencia histórica, la ciencia de la evolución social del pensamiento humano.»⁷ En este contexto se plantea la cuestión de los tipos históricos del pensamiento racional (de los tipos históricos de racionalidad).

En lo sucesivo nos ocuparemos, fundamentalmente, del conocimiento científico. De todos modos, ciertas propiedades esenciales del conocimiento científico y de los tipos históricos de racionalidad, salvo la relación con el conocimiento vinculado al lenguaje ordinario, cotidiano (y con la praxis política y socio-productiva, «ordinaria», de las masas), no resultan investigables aquí.

§ 7

El pensamiento y la percepción sensorial guardan entre sí una interrelación muy compleja. La percepción sensorial y el pensamiento concreto-figurativo a ella vinculado (pensamiento preconceptual en representaciones) es, por lo general, histórico, y en la ontogénesis primario, pero el pensamiento racional desarrollado oscila siempre entre la percepción sensorial (intuición viva) y el pensamiento conceptual de diferentes capas, grados y ámbitos de abstracción (generalización o idealización y formalización, respectivamente). Sin esta oscilación no puede tomar cuerpo conocimiento científico *verdadero* alguno.

El pensamiento conceptual no reelabora únicamente lo sensorialmente dado, sino que influye también activamente sobre el proceso perceptivo de lo sensiblemente dado en la dialéctica evolutiva de lo a posteriori y de lo a priori.

En la evolución de la sociedad surge y se desarrolla el fundamento

6. Cfr. también J. Limhart, *Proces a struktura lidského u eni*, Academia, 1972.

7. Marx-Engels, *Werke*, vol. 21, Berlín, 1973, pág. 330,

biosomático (el cerebro humano), en el que viene hereditariamente programada la posibilidad de la comprensión de determinadas percepciones, por ejemplo, del lenguaje.

§ 8

El pensamiento es *susceptible de ser verdadero* cuando los significados y sus conexiones constituyen un reflejo adecuado de la realidad objetiva, esto es, cuando corresponden a la realidad objetiva en cuanto refiguraciones suyas en el orden del pensamiento.

Criterio de verdad puede ser, en casos poco exigentes, y según la naturaleza del objeto de nuestro pensamiento, la percepción sensible directa e inmediata o la directa y mediada, de la que los engaños y espejismos de los sentidos son erradicados mediante el pensamiento crítico.

En el pensamiento que refleja el lado cuantitativo-informacional de los objetos, la obediencia a las reglas formales de las combinaciones y transformaciones de filas de signos y de significados puede constituir, en muchos casos, el criterio de verdad (= corrección). De todos modos, toda esta corrección solo puede tener, en última instancia, el carácter de verdad por y en la medida que las estructuras formales surgidas mediante idealización son, en su punto de partida y en sus estructuras primarias de movimiento, un reflejo adecuado del correspondiente aspecto de los procesos materiales.

El criterio definitivamente fundamentante de verdad es -aunque no resulte determinante, en cada caso particular, de modo definitivo e ilimitado- la praxis histórico-social.

Se plantea la cuestión de la diferencia entre el concepto dialéctico-materialista y el metamatemático-semántico (Tarski) de verdad.

§ 9

Llamaremos al pensamiento científico racional (al conocimiento), *pensamiento teórico* (en sentido amplio). Con el paso del mito al logos, en la antigua Grecia surge el pensamiento teórico, primero en la figura del pensamiento filosófico-teórico, del que más tarde se desgaja relativamente el pensamiento teórico científico-particular, de formas distintas según los

ámbitos de investigación y los estadios históricos evolutivos del pensamiento científico particular.

El concepto de conocimiento científico racional vino a ganar, en un momento determinado, una importancia inequívoca al hilo histórico de la emergencia de la ciencia matemática de la naturaleza de la Edad Moderna. El conocimiento acorde con los ideales de Galileo y de Descartes era un conocimiento racional por excelencia. Esta *ratio* fue concebida como versión (perfeccionada en su significado) de la antigua EPISTEME, como solución por fin encontrada del antiguo ideal del conocimiento epistémico.

Particular atención merece el problema de la relación entre el pensamiento teórico-filosófico y el científico-particular en la época histórica actual, así como el problema de la relación entre el pensamiento teórico y el cotidiano.

§ 10

Una parte del pensamiento racional permite ser algoritmizada. El movimiento algoritmizable de los significados puede simularse y acelerarse con ayuda de los ordenadores. Con ello guarda relación el problema de la llamada inteligencia artificial.

Tomamos el concepto de algoritmo en la definición de A. A. Markow⁸.

El ordenador (*computer*) es una máquina que está adaptada para el movimiento acelerado de los signos, resultando a un tiempo este movimiento sígnico de los significados (semánticamente) interpretable. O lo que es igual: el ordenador trabaja con un lenguaje al que en su reducción a la sintaxis hemos allegado una semántica que nos es conocida, pero no piensa. Según parece, en el ámbito de las formas lógicas parece hoy conveniente seguir desarrollando el concepto restringido de la interpretación meramente semántica por la vía conceptual de una interpretación semiótica histórico-social multidimensional.

§ 11

El pensamiento es una actividad que discurre *en formas de pensamiento*.

8. A. A. Markow, *Teoría algorifmov*, Moscú, 1954

Distinguimos entre formas de pensamiento en sentido estricto y formas de pensamiento en sentido amplio. Formas de pensamiento en sentido estricto, esto es, formas elementales del pensamiento racional, son las siguientes actividades (operaciones) racionales elementales y las formas a ellas correspondientes, relativamente estables, que presuponen y en las que culminan: concepto, juicio (predicación), conclusión. Forma central elemental del pensamiento (forma lógica) es el juicio.

Aristóteles fue el primero en delimitar las formas de pensamiento en sentido estricto y en sentar las bases para la investigación sistemática de las mismas. Haber sabido hacer abstracción de todo contenido de pensamiento a propósito de algunas de las formas de pensamiento en sentido estricto, clarificando a un tiempo algunas de sus propiedades (legaliformidades) generales, es una de las aportaciones científicas más relevantes de Aristóteles. Con ello no pretende decirse que Aristóteles se *limitara* a la investigación de las formas de pensamiento en sentido estricto y con abstracción de todo contenido de pensamiento. Elaboró la históricamente primera y sistemáticamente más influyente teoría de los tipos básicos de significados del orden del pensamiento, así como de las leyes de su movimiento e interrelación en el conocimiento verdadero.

Marx manifiesta en *El Capital* (1.a. ed.⁹) la idea de que Aristóteles investigó a menudo no sólo las formas del ser, sino también las del pensar, mejor que sus críticos modernos.

Ya en la *Metafísica* de Aristóteles -y antes en Platón, en el *Parménides* entre otros diálogos, y en los presocráticos- encontramos las bases de una concepción de las formas lógicas más profunda que la meramente lógico-formal.

Pieza esencial de la lógica formal tradicional era la investigación de las formas de pensamiento en sentido estricto en cuanto formas indiferentes respecto de todo contenido de pensamiento, esto es, haciendo abstracción del mismo. En la lógica dialéctica Hegel investiga también estas formas, entre otras, pero como «contenidos formales», en interrelación profunda con las formas del ser y del actuar, esto es, con los contenidos formales del proceso natural y de la vida social (humana)¹⁰.

9. Pág. 772.

Las formas elementales de pensamiento pueden ser, en un principio, investigadas partiendo de ciertos presupuestos abstractos, de los que venimos a hacernos conscientes. Acto seguido hay que llevar asimismo lo lógico, esto es, las formas de pensamiento en sus formas legaliformes, necesarias, generales, a los contextos interrelacionales de los que las hemos sacado de modo temporal e inicialmente condicionado. La des-abstracción viene a revelarnos así algunas propiedades nuevas de las formas lógicas de pensamiento.

La lógica matemática contemporánea trabaja con un concepto reducido de «forma» lógica (cfr. por ejemplo, A. Church: *Introduction to Mathematical Logic*, Introducción § 02).

§ 12

En lo sucesivo restringiremos nuestra investigación de las formas lógicas de pensamiento a la aplicación del punto de vista *ontopraxeológico*. Nos cuestionaremos si a propósito de las formas lógicas de pensamiento o, lo que es igual, de los tipos históricos de racionalidad, cabe decir algo nuevo investigándolos en contextos onto-praxeológicos.

Con vistas a la clarificación de este método comenzaremos por dejar sentado que en su punto de partida nos orientamos de acuerdo con las siguientes ideas de Lenin¹¹, a cuya aplicación tenderemos en las investigaciones lógicas:

- a) «El punto de vista de la vida, de la praxis, tiene que ser el punto de vista primero y fundamental de la teoría del conocimiento.»¹²
- b) «La idea de introducir la *vida* en la lógica es comprensible -y genial- desde el punto de vista del *proceso* de reflejo del mundo objetivo en la (en un principio individual) consciencia de los hombres y de la contrastación de esta consciencia (de este reflejo) por la praxis... Si se investiga la relación del sujeto con el objeto en la lógica, hay que tomar también en consideración los presupuestos generales para el ser del sujeto concreto (= vida de los hombres)

10. Sobre las categorías dialécticas de forma y contenido puede consultarse con provecho el trabajo, por ejemplo, de V. I. Kuraev en el volumen colectivo *Kategorii dialektiki kak stupeni poznaniia*, Moscú, 1971, págs. 208-238.

11. Cfr. asimismo las principales ideas de Marx y de Engels sobre la naturaleza de lo lógico, tal y como fueron expuestas arriba, 4

12. W. I. Lenin, *Materialismus und Empirio-kritizismus*, Berlín, 1972, página 137.

en el entorno objetivo.»¹³

c) «...Resulta indudable... que la praxis figura en Hegel como eslabón en el análisis del proceso de conocimiento y, ciertamente, como transición hacia la verdad objetiva (en la terminología de Hegel, «absoluta»). Marx enlaza, en consecuencia, de manera inmediata con Hegel al introducir el criterio de la praxis en la teoría del conocimiento: *vid. las Tesis sobre Feuerbach.*»¹⁴

d) «Las relaciones (= transiciones = contradicciones) de los conceptos = contenido principal de la lógica, relevándose aquí asimismo estos conceptos (y sus relaciones, transiciones, contradicciones) como reflejos del mundo objetivo.»¹⁵

e) «Han transcurrido milenios desde que surgió la idea de la «cadena de todas las cosas», de la «serie de las causas». Comparando cómo han sido concebidas estas causas a lo largo de la historia del pensamiento humano vendría a obtenerse una teoría del conocimiento de indiscutible fuerza probatoria.»¹⁶

f) «Para que las diferentes figuras lógicas pudieran asumir la condición central de axiomas, la actividad práctica humana tuvo que obligar a la consciencia del hombre a repetirlas miles de millones de veces.»¹⁷

En orden a caracterizar nuestro proceder en términos semióticos, esto es, desde el punto de vista del proceso lingüístico, en el que distinguimos entre un aspecto pragmático, otro sintáctico y otro semántico, diríamos lo siguiente: el pensamiento racional es, ante todo, un proceso semántico, en orden a cuya clarificación hemos de tomar, en cualquier caso, en consideración también el aspecto lingüístico sintáctico y el aspecto pragmático de orden lingüístico y extralingüístico. Apuntamos aquí a una semiótica construida sobre la base de la teoría materialista del reflejo¹⁸. Tenemos que habérmolas con problemas situados en la confluencia de la semiótica empírica y la pura (lógica). Y al hacerlo, no sólo hemos de trabajar con significados sin atención alguna a sus

13. W. I. Lenin, *Philosophische Hefte*, Berlín, 1973, pág. 192.

14. *Ibid.*, pág. 202.

15. *Ibid.*, pág. 186.

16. *Ibid.*, pág. 331. Cfr. las ideas de Lenin acerca de la reelaboración detallada de la teoría del conocimiento sobre la base de la historia del conocimiento en general, sobre todo de la historia de la filosofía, de las ciencias particulares, de la evolución racional del ser vivo y del niño, de la historia del lenguaje, de la psicología y de la neurofisiología (*ibid.*, pág. 335). Cfr. también las ideas de Engels en el *Anti-Dühring (Werke, vol. 20, pág. 331)* a propósito de la necesidad de «conocer el proceso histórico-evolutivo del pensamiento humano, así como las concepciones de los nexos e interrelaciones generales del mundo exterior surgidas en las diferentes épocas...»

17. *Ibid.*, pág. 181.

18. Cfr. L. O. Reznikov, *Gnoseologiceskije voprosy semiotiko*. LGU, 1964: 1. S. Narskij (ed.), *Problema znaka i znacenija*, Moscú, 1969

denotaciones, sino también con significados asumidos como reflejo mental de las denotaciones, concibiendo a un tiempo de manera materialista el aspecto pragmático como comunicación humana en la praxis social, una praxis que se desarrolla sobre una base caracterizada, ante todo, por la dialéctica de las fuerzas productivas y de las relaciones de producción (y en las sociedades clasistas, por la lucha de clases). El dominio de la semántica lógico-matemática -al que en la bibliografía mundial con que hasta el momento contamos se ha dedicado una atención proporcionalmente muy grande- ha de ser asumido como un subdominio de la semiótica empírica, ampliamente concebida, y lógico-dialéctica. Los problemas lógicos actuales (lógico-dialécticos) de mayor importancia hunden, al parecer, sus raíces precisamente en la relación entre el lenguaje ordinario (y las formas de trabajo) y el lenguaje científico, incluido el metalenguaje y los lenguajes artificiales. La investigación de los mismos exige desbordar los estrechos límites de la semiótica lógico-matemática ¹⁹, impuestos por presupuestos abstractos tanto explícitos como implícitos, con una idea pro gramática que apunta a la elaboración, con la ayuda del método ontopraxeológico ²⁰, de una semiótica lógico-dialéctica mucho más ampliamente concebida.

§ 13

La forma de pensamiento más simple y general es el juicio. Surge mediante predicación, que es la actividad de pensamiento racional elemental.

El juicio es la forma más simple de pensamiento, dado que todo concepto es *implicite* un juicio, y toda conclusión puede descomponerse en juicios.

El juicio es la forma más general de pensamiento, dado que está presente en todo acto de pensamiento y en toda objetivación lingüística del pensamiento.

19. Stegmüller habla de la crisis de la semiótica lógico -matemática y de la necesidad de «buscar un acceso enteramente nuevo al complejo problemático "teoría y experiencia"» (*Probleme und Resultate der Winssenschaftstheorie und Analytischen Philosophie*, vol. 1, Berlín, 1969, pág. XIX).

20. Utilizamos a lo largo del texto que sigue el término «ontopraxeológico» como abreviatura de la expresión: concepción materialista-dialéctica, que aplica el principio de la unidad de lo lógico y de lo histórico, y que se apoya sobre la idea de Engels según la cual, «el fundamento esencial y primero del pensamiento humano es precisamente la transformación de la naturaleza por los hombres y no la naturaleza sola como tal» (*Werke*, vol. 20, pág. 498).

Ejemplo de juicios pueden ser los pensamientos que se expresan lingüísticamente en las siguientes proposiciones (enunciados):

- a) «Mi madre nació en Zaje ice».
- b) «El agua consta de hidrógeno y oxígeno».
- c) «El perro es un mamífero».
- d) «El año 1980 es un año bisiesto».
- e) «El juicio es la forma de pensamiento más simple y general».
- f) «La ecuación de segundo grado tiene dos raíces».
- g) «Los gases de escape son malos para la salud».

A propósito de todo juicio pueden aducirse, obtenidas por la vía del análisis, las siguientes determinaciones: El juicio es una estructura significativa, expresable siempre en uno u otro lenguaje, esto es, con ayuda de signos materiales, de la palabra hablada, escrita, o de otros signos acordados o inteligibles de modo general gracias a la tradición y a los que por esta vía se ha conferido validez general. El juicio es una formación sónico-significativa.

Todo juicio es originariamente (y sigue siéndolo de modo potencial) un acto de pensamiento espacio-temporalmente determinado, y es al mismo tiempo una formación de pensamiento relativamente fijada u objetiva, que se expresa mediante signos, o que puede ser expresada así. El juicio es una formación que en cierto sentido representa la unidad del producir y del ser producido.

Todo juicio es una unidad significativa (una totalidad significativa) creada por una multiplicidad de significados.

En todo juicio se encuentra de modo rudimentario la unidad de lo aposteriórico y lo apriorico.

A la determinación esencial de todo juicio pertenece, además, la circunstancia de que el juicio es una unidad de determinaciones opuestas. Esta es la propiedad más profunda y originaria del juicio, de la que por derivación viene a abstraerse la consistencia (libertad de contradicción) en el sentido de la lógica formal aristotélica.

Así, por ejemplo, la exigencia de usar los mismos conceptos en uno y el mismo sentido tiene como presupuesto la validez de la abstracción de la identificación, esto es, que lo diferentes en el espacio y en el tiempo sea mentado como lo mismo.

§ 14

A partir de esta unidad dialéctica de determinaciones opuestas, la concepción metafísica del juicio fija unilateralmente la determinación del juicio bien como un acto de pensamiento (J. S. Mill, psicologismo en la lógica), bien como una estructura o entidad significativa fija, objetiva, desgajada del acto de pensamiento y de lenguaje (A. Church, y con anterioridad a él ya G. Frege, la línea platonizante en la filosofía de la lógica matemática ²¹).

En la clarificación de la naturaleza de la lógica, tanto los nominalistas (Quine, Goodman y otros) como los platónicos (Church y otros), buscan una salida ecléctica a partir de la incompreensión de la dialéctica de lo general y de lo particular, de lo idéntico y de lo diverso, de lo material y de lo ideal, del movimiento y de la quietud.

Algunos lógicos matemáticos de la línea platonizante conciben el juicio («*proposition*») de manera abstractamente metafísica tan sólo como una formación o entidad significativa ideal desgajada de la relación con «*wording*» (y toda expresión sígnica material en absoluto) y con el acto de pensamiento. Lo que en las representaciones de los lógicos matemáticos platonizantes es asumido, en cuanto «*sentence*», como «*purely syntactical entity, taken in abstraction from its meaning*»²², es algo que en realidad viene vinculado a la posibilidad de la interpretación y de la coordinación de los significados, de modo que aquella supuesta sintacticidad «pura», independiente de todo significado, conserva un aspecto semántico y lo tiene como presupuesto (*proposition* como posibilidad). Ser una «entidad sintáctica pura» es una propiedad no sintáctica, sino semántica. Church habla de una dualidad de la serie material de los signos y de los juicios (*the duality of sentence and proposition*). Para nosotros no se trata de una dualidad, sino de aspectos diferentes de un todo unitario.

21. El trabajo de S. A. Janovskaja «Problemas de la introducción y exclusión de las abstracciones de orden superior» en el volumen colectivo *Problemy znaka i zna enia* (I. S. Narski ed.), Moscú, 1969, representa un intento de crítica materialista-dialéctica del nominalismo y del platonismo. Cfr. asimismo J. J. Lednikow, *Kriti eskij analiz nominalisti eskich i platonistskich tendencij v sovremennoj logike*, Kiew, 1973.

22. *The Problem of Universals*, I. M. Boehenski, Alonzo Church, Nelson Goodman (eds.), Notre Dame, Indiana, 1956, pág. 6, *Ibid.*, pág. 4: «A proposition in the abstract sense, unlike the traditional proposition, may not be said to be of any language: it is not a form of words, and is not a linguistic entity of any kind except in the sense that it may be obtained by abstraction from language».

El aspecto sintáctico del juicio es un caso especial del aspecto general de conjunto-de-información propio de cuanto existe. Todo está de algún modo ordenado.

El aspecto sintáctico no tiene por qué ser identificado con el aspecto sígnico material. Tanto los significados ideales del orden del pensamiento como sus interrelaciones, como también los procesos objetivos materiales, tienen un aspecto de conjunto-de-información.

En su estructura sígnico-significativa y de acto-de-significar el juicio no viene, pues, vinculado a ésta o aquella forma concreta de signos materiales por la que es expresado (por ejemplo, este o aquel lenguaje nacional particular). Y a la vez no existe, sin embargo, independientemente de signos. El pensamiento de curso actual silente presupone filogenéticamente y, por lo general, también ontogenéticamente, el surgimiento, la apropiación y el uso previos del lenguaje. El pensamiento de curso actual silente sólo existe en la medida en que resulta potencialmente expresable mediante el signo lingüístico.

Uno y el mismo pensamiento (el mismo significado de un juicio) puede ser expresado por recurso a signos lingüísticos diferentes, como revela la traducción de un lenguaje a otro. Cuando uno y el mismo pensamiento es expresado en el mismo lenguaje repetidas veces o por hablantes diferentes, se usan signos lingüísticos que en el espacio y el tiempo son, ciertamente, diferentes, pero que, sin embargo, son también los mismos. Al efectuar la identificación de la abstracción²³, hablamos -en ese caso concreto- de una y la misma expresión lingüística. Desde este punto de vista queda ya claro que la dialéctica de lo general y lo particular y la dialéctica de la identidad y la diversidad son propias, de modo general, de todo juicio.

Si aceptamos la diferenciación usual de los signos en iconos perceptibles por la vía de los sentidos, índices y símbolos, podemos decir que los signos lingüísticos materiales son símbolos, en tanto que los significados a ellos vinculados son «iconos ideales» de las denotaciones.

La expresión lingüística viene vinculada de manera flexible, aunque no enteramente flexible, al significado del juicio (al pensamiento). Desde un principio en formas gramaticales fonéticamente diferentes, el lenguaje se

23. Su naturaleza ha sido clarificada de cara al lenguaje de la lógica matemática, por ejemplo, por A. A. Markow y otros.

desarrolló históricamente, de todos modos, en interrelación indisoluble con la evolución de la formulación de juicios en la praxis social material. Algunas investigaciones lingüísticas y neurofisiológicas de los últimos años (N. Chomsky y otros) distinguen en el uso del lenguaje entre una capa superficial fácilmente transformable y una capa más profunda y estable. Ésta corresponde a las estructuras gramaticales más generales. Cabe interrogarse por las uniones legaliformes existentes entre estas estructuras gramaticales más profundas y las estructuras hereditariamente programadas de los procesos neurofisiológicos en los centros lingüísticos del cerebro, por una parte, y las formas y estructuras lógicas del pensamiento, por otro²⁴. Los co-portadores (o co-soportes) más originarios y fundamentales del pensamiento no son los sistemas sígnicos de estructura lingüística general, sino sistemas sígnicos específicos dotados de la estructura lingüística del lenguaje hablado natural.

§ 15

De la historia de este problema retendremos ante todo, subrayándolo, que la teoría aristotélica del juicio viene contenida en su escrito PERI HERMENEIAS. Cifra su punto de partida en el análisis de la interrelación entre lenguaje (lenguaje hablado, discurso, FONAI) y pensamiento, en una serie de consideraciones de carácter sintáctico-semántico. Aristóteles encontró ya los comienzos de este análisis en Platón, en los diálogos *Cratilo* (431 B), *Teeteto* (189 E- 190 A; 206 D) y *Sofista* (240 E - 241 A, 259 D - 263 E).

En Leibniz la teoría de la predicación engloba el problema de la verdad. Leibniz investiga agudamente la relación entre palabras (signos materiales), procesos actuales de pensamiento y pensamientos posibles. Desde este punto de vista (y sólo desde él), Kant es más pobre. Concibe los juicios como juicios abstractos («*proposition*» en sentido estricto), desgajados de los actos lingüísticos.

En Bolzano (*Doctrina de la ciencia*, 1837), «proposición» significa *propositio* en sentido tradicional; «proposición en sí» es *propositio* en sentido abstracto estricto.

La limitación de la teoría semántica de Frege, que llena toda una época de la

24. Una investigación del aspecto evolutivo de este problema podría procurar interesantes resultados. Cfr. *Dvanáct esejú o jazyce*, Mladá fronta, 1970.

lógica *matemática*, ha de ser cifrada en su vinculación a las entidades matemáticas y en su sola consideración como denotación del valor de verdad. No refleja adecuadamente la relación entre significado ideal (como reflejo) y cosa material reflejada.

Los puntos de vista de Russell sobre la esencia del juicio fueron evolucionando y transformándose. Russell partió (1903) de la concepción de Frege (pensamiento = *unasserted proposition* en el sentido abstracto de una configuración pura de significado). Más tarde volvió sus ojos a la concepción tradicional: *proposition* es el significado, verdadero o falso, que se expresa por medio del lenguaje. El Russell tardío parece tender incluso en ocasiones a una concepción psicologista del juicio.

Enlazando con la teoría idealista de la predicación de Husserl se han desarrollado, fundamentalmente, la idea dialéctica de una estructura predicativa noético-noemática, cuyos primeros pasos han de cifrarse ya en Brentano, y la aspiración a superar la limitación unilateral de las anteriores teorías, bien empiristas, bien racionalistas, de las formas lógicas.

La relación entre formas de pensamiento y formas del ser social práctico, especialmente las formas del trabajo material, queda en las investigaciones lógicas de Aristóteles, pero también en las de Descartes y J. S. Mill, Bolzano y Frege, Russell y Husserl, fuera del ámbito de consideración.

§ 16

En el siglo xx no son pocas las voces que exageran de modo relativista la esencia socio-histórica de las formas de pensamiento, incluidas las formas lógicas. Se afirma, por ejemplo, que «entre las formas de juicio y las épocas tóricas existen conexiones»²⁵. Esta idea de Horkheimer puede ser interpretada de modos diferentes. Desde el punto de vista de las formas externas, lógico-gramaticales, de los juicios se revelará probablemente como no susceptible de ser probada, como falsa. Las formas de juicio de las que habla la clasificación que se hace en el *Organon* aristotélico existían entonces y existen también ahora.

25. M. Horkheimer, «Traditionelle und kritische Theorie», en *Kritische Theorie*, vol. 11, ed. preparada por A. Schmidt, pág. 175.

Pero esta idea puede ser considerada asimismo atendiendo a otro aspecto. Esto es, tomando en consideración esas formas de contenido más profundas del juicio a las que se refería Marx cuando en *El Capital* (1.a ed. 1867, pág. 21) escribió que «antes de Hegel los lógicos profesionales pasaron por alto incluso el contenido formal de los paradigmas del juicio y de la conclusión».

En esta concepción más profunda, la cuestión de la historicidad de las formas de juicio pasa a plantearse como la cuestión de la historicidad de las formas de predicación y de determinación, esto es, como la cuestión de la historicidad de las categorías lógicas en sentido activo, en el que el conjunto de las categorías lógicas determina la fuerza formuladora de juicios, la capacidad de vincular juicios y conclusiones.

En la filosofía moderna Kant comenzó a investigar sistemáticamente las formas de juicio en esta concepción más profunda en su lógica trascendental (que engloba también la dialéctica trascendental) y en la metodología trascendental. Este trabajo encontró su prolongación, en un nivel diferente, en la *Fenomenología del espíritu* de Hegel y en la lógica dialéctica. El marxismo vino a unirse críticamente a ello. El desarrollo de la investigación de lo lógico de Kant a Marx y Engels, pasando por Hegel, es hoy, en nuestra opinión, una aportación que todavía debe importarnos sobremanera, a pesar de los sensacionales avances de la lógica y la semiótica matemática en nuestro siglo.

A esta luz puede formularse la tesis de que *todas* las formas lógicas tienen carácter histórico. Pero no siempre tenemos que habérmolas con una historicidad *social* de uno y el mismo tipo.

Intentaremos ilustrar esta idea recurriendo a tres observaciones.

§ 17

a) De algunas formas lógicas puede decirse que tienen una historicidad social práctica en el sentido de que dependen en muy amplia medida, y de manera históricamente pasajera, de las formas históricas de transición de la praxis social. Ejemplo de ello puede representado la categoría lógica de «libertad» en la forma en que nos la encontramos en las teorías y en la visión del mundo de los clásicos de la economía política y de la teoría política burguesa. Pertenece al grupo de las formas lógicas de las que Marx dice ²⁶ que son formas de pensamiento socialmente válidas, y por tanto objetivas, de cara a las

relaciones de producción del modo de producción social históricamente condicionado, concretamente de la producción capitalista de mercancías"

§ 18

b) De las formas lógico-matemáticas puede decirse que son históricas en el sentido de ésta o aquella variante de su concepción teórica (por ejemplo, en forma de lenguajes no formalizados o cálculos formalizados) y en el sentido de ésta o aquella variante de su utilización técnico-práctica (por ejemplo, en forma de ordenadores de generaciones diferentes).

Estas formas lógicas son, además, esencialmente (atendiendo al *status* ontológico) históricas en el sentido de ser en su origen una fijación abstracta de una parte de lo que tan solo existe como proceso histórico. Como proceso histórico entendemos aquí, en cualquier caso, no sólo la historia humana, sino también la historia de la naturaleza, los procesos evolutivos de la naturaleza a gran escala.

Lo que quiero decir es que no nos referimos en este contexto únicamente a una historicidad social.

Observemos asimismo al margen que la lógica matemática, en la concepción de la misma sustentada, por ejemplo, por A. Church en su *Introducción a la lógica matemática*²⁷, designa como forma lógica aquello que, en realidad, no afecta de manera inmediata a la forma de pensamiento, de modo que con no menor justificación cabría recurrir en este contexto apuntando, por ejemplo, al cálculo de enunciados sintácticamente concebido, a expresiones como «forma abstracta de redes eléctricas», etc. Sólo en el marco de una determinada interpretación específica hemos de habérmolas en sentido genuino con formas lógicas en cuanto formas de pensamiento.

§ 19

c) La evolución histórica de las formas lógicas ocurre siempre en el contexto

26 Karl Marx, *Das Kapital*, vol. 1, en *Werke*, vol. 23, pág. 90.

27 Alonso Church, *Introduction to Mathematical Logic*, Princeton, N. J., 1956.

de un determinado todo relativamente estable, para cuya caracterización resulta adecuado el concepto de *tipos históricos fundamentales de racionalidad*. Este concepto no se refiere únicamente al pensamiento cognoscente (cognitivo), sino también al haz de rasgos característicos de la función y a las formas del pensamiento racional en la acción práctica.

El tipo histórico fundamental de racionalidad resulta caracterizable en orden a tres criterios unitariamente concebidos:

1. Por el aparato categorial y metodológico fundamental. A dos niveles: qué aparato categorial y metodológico es usado real o, en su caso, implícitamente, y cómo viene a ser concebido en la autocomprensión del portador.
2. Por el modo como toma cuerpo real la relación entre teoría y praxis y se tiene claridad teórica acerca de la misma. Con otras palabras: de qué formas de la praxis social individual es esta relación entre teoría y praxis el momento producido y productor.
3. Por la naturaleza de la relación entre juicios descriptivos y de valor.

Bajo este aspecto concebimos el marxismo-leninismo como un nuevo tipo histórico de pensamiento y de acción racional. La concepción de la *ratio* al modo de Bacon y Descartes representa para nosotros el tipo antecesor fundamental de racionalidad histórica.

Los diferentes tipos históricos de racionalidad no sólo muestran transformaciones y diversidades, sino que tienen asimismo, al lado de los variables, elementos comunes y en lo esencial no transformables. A ellos pertenecen muchas formas lógicas que son investigadas en el actual análisis lógico-formal de la ciencia.

Los tipos históricos fundamentales de racionalidad tienen, pues, su historicidad específica.

§ 20

A una ulterior elaboración de estas observaciones introductorias de carácter fragmentario correspondería la tarea de entrar en discusión tanto con las ahistóricas absolutizaciones lógico-matemáticas como, por ejemplo, con la ontología fundamental subjetivista de Heidegger, que tiende a interpretar el

núcleo lógico del pensamiento racional en el espíritu de una historicidad concebida de modo idealista.

Es posible que una mirada materialista-dialéctica a la lógica trascendental kantiana abra uno de los caminos resolutorios de esta tarea. En el trabajo que sigue procederemos a desarrollada.

**A propósito del problema
de la relación
entre la lógica trascendental kantiana
y la dialéctica materialista**

Entre las razones por las que la filosofía clásica alemana, incluyendo a Kant, le resulta sugerente y atractiva al materialismo dialéctico hay que situar el valor y la fuerza de la misma en lo relativo a la aprehensión teórica del problema de lo verdadero, de lo bueno y de lo bello como problema esencialmente unitario de síntesis cosmovisional. Por lejos que nos sintamos de las conclusiones a las que llega Kant, su aspiración a clarificar la coexistencia y unidad de necesidad natural y acción libre, así como el fundamento unificador de los juicios descriptivos y de valor nos queda muy cerca.

No nos proponemos tratar aquí la entera filosofía de Kant. Sólo una determinada pieza de la misma: la lógica trascendental. Nos limitaremos, en consecuencia, a algunos elementos de la obra teórica de Kant, que muestra, globalmente considerada, una multiplicidad admirable de capacidad y ámbito creador. Kant no fue únicamente un lógico y crítico de la razón teórica y práctica. Fue también, por ejemplo, un observador agudo del curso y vida de los sentimientos, como prueba su escrito *Observaciones sobre el sentimiento de lo bello y lo sublime* (1764). Era asimismo un hombre lleno de viva fantasía, a la que supo dar forma literaria, como revelan sus *Sueños de un visionario* (1766).

Al hilo de algunas observaciones a propósito de la lógica trascendental kantiana nos proponemos reflexionar sobre la cuestión: ¿cómo se plantea el problema de la relación entre la idea kantiana de una metafísica científica y la dialéctica materialista? ¿Qué papel juega la crítica de Kant en Hegel en cuanto mediación en esta relación? ¿Por qué nos planteamos precisamente estos interrogantes? La incitación fundamental a ello puede, sin duda, cifrarse en algunos de los focos de interés de nuestra actual situación filosófica. Con

razón pasa a un primer plano en la filosofía marxista-leninista la necesidad de avanzar en la elaboración sistemática de la teoría de la dialéctica materialista¹, cosa que en la actual fase de transición del orden social burgués al comunista no deja de presentarse asimismo como una tarea de importancia práctica eminente. La aspiración rigurosa a una elaboración sistemática de la dialéctica materialista tropieza así con algunos problemas cuyo análisis exige no sólo enlazar crítica mente con la dialéctica hegeliana, sino clarificar asimismo, con la mayor profundidad posible, los comienzos kantianos de esa revolución en la filosofía de la que finalmente surgiría, al hilo de la aparición de la clase obrera revolucionaria en la escena histórica, la dialéctica materialista. Sin la crítica kantiana de la metafísica anterior, Hegel no puede ser comprendido.

Hegel dijo no poca verdad sobre y contra Kant. Y con ello enlaza el materialismo dialéctico. Engels tiene toda la razón, sin duda, cuando afirma que Hegel criticó eficazmente a Kant desde un punto de vista superior, próximo a la dialéctica materialista, a propósito, por ejemplo, del problema de la incognoscibilidad de la cosa en sí y la separación del fenómeno respecto de la esencia. Existen, sin embargo, otras cuestiones en las que la crítica de Hegel a Kant no representa paso adelante alguno, procura más bien un oscurecimiento de la cosa, es un retroceso; cuestiones, en fin, a propósito de las que la crítica hegeliana de Kant entraña, junto a hallazgos positivos, algún que otro *quantum* de error. Así, por ejemplo, cuando Hegel reprocha a Kant que su punto de vista absolutiza al hombre y a la humanidad, en tanto que la verdadera filosofía ha de ocuparse de la divinidad².

Lo único acertado de esta crítica es que el hombre de Kant hubiera debido ser concebido más consecuentemente en los contextos evolutivos globales de tipo socio-histórico y natural. En este sentido Hegel representa un paso adelante, aunque no por ello deja de exagerar, a su vez, de manera idealista esta pertenencia del hombre a contextos evolutivos absolutos, viniendo al fin a invertir la cosa hasta el punto de convertir al individuo particular en un

1. Cfr. el trabajo de B. M. Kedrow, «O razrabotke materi alisti eskoj dialektiki» (*Voprosy filosofii* 9, 1973), donde cabe encontrar una información interesante sobre varios programas paralelamente realizados. El futuro de nuestro trabajo teórico en el ámbito de la dialéctica materialista será, a lo que parece, influido en medida no desdeñable por el grado con que se consiga una vinculación oportuna a los grandes programas soviéticos de elaboración de la dialéctica materialista, a la obtención del correspondiente contacto y a la colaboración en el orden de los con tenidos.

2. cfr. G. W. F. Hegel, *Werke*, ed. de Glockner, 1, pág. 291; cfr. Asimismo *Werke*, 8, págs. 135-136.

accidente -impotente en lo esencial- de la idea divina absoluta. En comparación con Hegel, Kant está en este punto más cerca del humanismo radical y, por tanto, también de la dialéctica materialista, una dialéctica que -enriquecida por la crítica hegeliana de Kant- enlaza, a un nivel nuevo, con la «absolutización» antiteológica del hombre real; un hombre concebido, en cualquier caso, en unidad con la naturaleza.

*

En nuestras reflexiones sobre la lógica trascendental kantiana centraremos nuestra atención sobre todo en sus conclusiones y razones positivas en lo que hace al rendimiento de la metafísica. De ordinario -y justificadamente- se subraya ante todo el papel destructivo del criticismo kantiano de cara a la metafísica .tradicional.

Para fundamentar la posibilidad de una metafísica científica Kant desarrolla una serie de investigaciones de largo alcance. En la lógica trascendental lo que está en juego no es tan sólo la investigación de la naturaleza de las categorías. La naturaleza de las categorías no pasa de ser un eslabón en las consideraciones fundamentales sobre las formas de la síntesis en el orden del pensamiento. Consideraciones en cuyo marco las categorías no son principalmente investigadas en orden a sus contenidos, sino con el foco analítico centrado en la cuestión de la naturaleza objetiva o subjetiva de su origen. No se trata sólo de categorías, esto es, de conceptos del entendimiento, sino también de su relación con los conceptos de la reflexión y de la razón (las ideas). Kant introduce diferenciaciones allí donde Locke, Hume y los materialistas franceses no supieron diferenciar suficientemente; en el análisis, por ejemplo, de los diferentes niveles de consciencia y de pensamiento como modos diferentes de unidad sintética, Kant sitúa la teoría de la predicación científica en el marco más amplio y profundo de la filosofía de la predicación como tal, dando curso a un empeño en el que hunde sus raíces uno de los intentos más elaborados de que hasta el momento disponemos de dar cuerpo a una teoría de la racionalidad. Y bien puede decirse que Kant aún va más lejos: en cierto modo hasta una teoría lógico-psicológica de la consciencia. En la lógica trascendental kantiana cabe, pues, descifrar el intento de elaborar una teoría del pensamiento científico racional basada en una teoría general de la racionalidad y una teoría general lógico-psicológica de la consciencia. Muchos análisis de modos diferentes de síntesis en el orden del pensamiento (como los representados por la generalización y la especificación, pongamos por caso) aguardan aún a ser evaluados desde un punto de vista materialista y pueden,

sin duda, revelarse como llenos de fuerza sugeridora de cara a la elaboración de una teoría materialista-dialéctica de la predicación.

Pero este ámbito problemático no constituye nuestro tema inmediato. Centraremos nuestra atención en el modo en que Kant fundamenta su idea de la posibilidad de una metafísica científica sobre la base de las investigaciones de la lógica trascendental y en el contenido que le allega.

Una nueva metafísica científica sólo resulta posible, a ojos de Kant, en la medida en que contiene la crítica de la razón como su propia introducción propedeútica, fundamentadora de la posibilidad de la metafísica³, o como su primer componente general⁴, y en la medida, asimismo, en que en su contenido doctrinario se limita a la explicación sistemática de los presupuestos apriorísticos del conocimiento empírico y de la decisión moral.

De la metafísica académica tradicional, tal y como Kant la conocía en su versión wolffiano-leibniziana, sólo viene, pues, a quedar en pie tras la crítica kantiana la ontología así trasformada, en tanto que las argumentaciones de la teología racional, de la psicología racional y de la cosmología racional ven hundirse el suelo sobre el que se alzaban. En opinión de Kant, la vieja metafísica no era en absoluto una ciencia, e incluso extraviaba mentes agudas⁵. Tan afilado criticismo no impedía vislumbrar a Kant en ella, y concretamente en su parte ontológica, al menos una circunstancia positiva, puesto que en la medida en que se ocupaba de la clarificación de las categorías, impulsaba al cultivo de la razón.

De aceptar este concepto kantiano reelaborado de una nueva metafísica científica, a la que correspondería⁶ toda la filosofía trascendental, procuradora de una crítica de la razón, tendríamos que distinguir dos partes en la metafísica

3. I. Kant, Werke, II, pág. 708. *Ibíd.*, III, pág. 243: «La crítica lleva, pues, en sí y sólo ella, el plan entero bien examinado y acreditado, e incluso todos los medios para consumarlo, por el que la metafísica podrá acceder a ciencia; por otras vías y con otros medios resulta irrealizable.» De no indicar explícitamente otra cosa, cito siempre a Kant por la edición de Weischedel, Wiesbaden, 1957.

4. *Ibíd.* II, pág. 702.

5. *Ibíd.* III, pág. 194, 246, 263.

6. *Ibíd.* II, pág. 702; V, pág. 23-24. No podemos entrar aquí en detalles de interpretación. En este punto Kant introdujo algunos cambios en su propio enfoque, pero lo esencial permaneció inalterado desde la *Crítica de la razón pura*.

científica⁷. La primera corresponde a las formas necesarias más generales (de acuerdo con la terminología de Kant; formas *a priori*) del conocimiento empírico, esto es, del conocimiento dentro del dominio en el que a las formas a priori del entendimiento (a las categorías) y a su desarrollo temporalizado en los esquemas y principios pueden serle allegados los objetos correspondientes mediante la percepción sensorial. Aquí resulta posible «el seguro camino de una ciencia» que de acuerdo con el optimismo de Kant podrá incluso llevar fácil y prontamente a un sistema de conocimientos científico-metafísicos definitivamente cerrado en sí mismo. La segunda parte afecta al saber general y necesario en el ámbito de los objetos suprasensibles, que quedan más allá de los límites de la experiencia posible, esto es, fundamentalmente el saber de lo incondicionado.

De acuerdo con el punto de vista kantiano la metafísica científica puede trazar aquí con seguridad geométrica los límites de nuestro saber posible y de nuestro incorregible no-saber duradero, lo que ya por sí mismo representa un importante conocimiento científico. La metafísica científica, a la que ha correspondido probar, en lo que se refiere al aspecto teórico, esta imposibilidad por principio, puede, por otra parte, fundamentar a un tiempo la licitud y, en un sentido no categorial, la necesidad de los conceptos trascendentes de lo incondicionado como principios no constitutivos, meramente regulativos, de la razón teórica y postulados de la razón práctica.

También resulta importante el hecho de que el plan kantiano de una metafísica científica sitúe el problema de la relación entre los conceptos de naturaleza y de libertad en la lógica trascendental, es decir, en aquella parte de la nueva metafísica científica que explica los presupuestos fundamentales y las condiciones de todo el pensamiento científico posible, objetivamente válido. La profunda idea del fundamento práctico del pensamiento humano brilla aquí ya en un primer esbozo.

Este es, pues, brevemente bosquejado, el contenido de la idea kantiana de la metafísica científica. ¿Cómo tipificar el problema de su relación con la dialéctica materialista?

Como dialéctica materialista entendemos, con Engels, la «ciencia de las leyes más generales del movimiento y de la evolución de la naturaleza, de la

7. *Ibidem* II, págs. 26-28.

sociedad humana y del pensamiento»⁸. Es una ciencia de la interconexión global⁹, de las formas generales de movimiento, de transformación y de transición, de las formas generales de la determinación. Su pieza esencial es la teoría de la naturaleza fluida, de la inextricable coexistencia e interpenetración de determinaciones opuestas. La dialéctica materialista es la teoría de las formas generales y necesarias del pensamiento y del ser material, una teoría en cuyo marco el pensamiento es concebido como un reflejo del ser mediado por la praxis histórico-social.

No fundamentalmente la acción e influencia de la naturaleza sobre los hombres, sino «... precisamente la transformación de la naturaleza por los hombres es el fundamento más esencial e inmediato del pensamiento humano»¹⁰.

En su naturaleza y evolución el pensamiento viene, pues, triplemente condicionado: *a*) por la esencia de la realidad extrahumana objetiva orgánica e inorgánica refigurada; *b*) por la esencia de la realidad socio-histórica (de las formas sociales de la praxis) refigurada, de la que el pensamiento es en toda época un momento producido y productor; en la sociedad de clases este condicionamiento viene a ser expresado, entre otras vías, por la naturaleza ideológica y condicionada de modo clasista de algunas formas de pensamiento; *b*) biosomáticamente.

Aunque de naturaleza teórica y no inmediatamente evidentes, los conocimientos científicos de la dialéctica materialista son abstraídos de la historia real de la naturaleza, de la sociedad y del pensamiento¹¹; tienen, pues, su origen en el ámbito de la experiencia.

El concepto «leyes generales del movimiento y de la evolución» utilizado en la arriba citada definición de la dialéctica materialista como ciencia no se menciona en el sentido de una simple inducción positivista. Se trata de formas de la generalidad y necesidad de ser y pensar (como reflejo del ser); de las formas más generales de la determinación. De ahí que a las leyes más generales de la evolución pertenezca, también, la relación entre ley y no-ley, entre necesidad y casualidad, entre necesidad y libertad.

8. Marx-Engels, *Werke*, vol. 20; pág. 132.

9. *Ibidem*, pág. 307.

10. *Ibidem*, pág. 498.

11. *Ibidem*, pág. 348.

Lo esencial del problema de la relación entre la lógica trascendental kantiana y la dialéctica materialista viene a resultar ya visible con sólo considerar que bajo el rótulo de la pregunta por la posibilidad de los juicios sintéticos *a priori* aquello que Kant realmente investiga es la esencia de las formas de la generalidad y la necesidad en el pensamiento y en los fenómenos; las formas generales, pues, de la determinación.

Las conclusiones de los análisis kantianos de las formas de la generalidad y la necesidad en la naturaleza y en el pensamiento nos quedan, en su mayor parte, irrecuperablemente lejos. Más cerca nos quedan algunas de sus intenciones y, fundamentalmente, numerosas ideas por él formuladas *en el camino* hacia sus conclusiones ¹².

La ambivalencia materialista-idealista del concepto kantiano de metafísica científica descansa en el hecho de que para Kant la metafísica es por una parte *a)* un conocimiento puro *a priori*, pero por otra parte es también *b)* una ciencia de aquellos principios a los que se accede en el marco de los necesarios intentos de fundamentar el saber empírico por la vía de cuestionarse los presupuestos del uso del entendimiento en el nivel de la experiencia. La dialéctica materialista niega *a)*, asume, sin embargo, la problemática a que se alude en *b)*, la expresa a su manera y procede a reelaborarla ¹³.

Cuando Kant sostiene que la razón humana se ve impulsada de modo constante e insoluble a plantearse problemas metafísicos, viene a afirmar, de

12. Por este motivo valoramos más la *Critica de la razón pura*, con su búsqueda, sus inconsecuencias y sus enfoques posibilitadores de soluciones distintas que los *Prolegomena*, de clara intención propagandística.

13. Resulta ilustrativa la explicación del significado de su expresión «trascendental» que ofrece Kant en su réplica a un crítico poco cuidadoso: «Mi lugar es el de las fructíferas profundidades de la experiencia, y la palabra trascendental... no significa algo que desborda toda experiencia, sino aquello que, ciertamente, la precede (*a priori*), pero que no viene determinado a otra cosa que a hacer posible el conocimiento empírico» (*Werke* III, pág. 252). Cfr. asimismo *Werke* V, pág. 17, donde Kant llama la atención sobre el hecho de que en su talante negativo frente a la metafísica, los científicos matemáticos de la naturaleza vislumbran erróneamente en ella una especulación racional dañina para la ciencia empírica, cuando en realidad la metafísica científica se refiere a la experiencia: «Todos los filósofos naturales que quieren proceder matemáticamente en su negocio se han servido y se han tenido que servir en todo momento (aunque de manera inconsciente) de principios metafísicos, por mucho que a un tiempo se negaran solemnemente a cualquier posible pretensión de la metafísica sobre su ciencia.»

modo indiferenciado, dos cosas ¹⁴. Por un lado la tesis válida y viva también hoy para nosotros de que la investigación de los presupuestos del conocimiento empírico y de la acción libre es y seguirá siendo una problemática en renovación constante. Y al mismo tiempo la conjetura errónea, para nosotros muerta y negada por la dialéctica materialista, de que el concepto de Dios y del alma inmortal es y seguirá siendo un problema duradero de la especie humana. Con ello venía Kant a absolutizar en el espíritu de la ideología burguesa una necesidad históricamente pasajera de la razón y del sentimiento humano. El problema de la existencia de Dios y del alma inmortal, esto es, de la fe religiosa, vino a presentársele a Kant necesariamente como una propiedad constante de la consciencia humana, de modo similar a como le pareció racional, eterno y constante el orden social basado en la propiedad privada y el mercado. Estos componentes de la metafísica tradicional mueren a consecuencia de la lucha ideológica y de la transformación de la base real de la vida de la sociedad con la transición a la ordenación comunista de la sociedad y son objeto, en la dialéctica materialista, de una explicación crítica de su existencia temporalmente necesaria, pero históricamente pasajera, y de su función social.

La problemática que Kant allego programáticamente a su metafísica científica tenía, pues, un componente llamado a extinguirse. Pero también tenía un componente con fuerza de futuro, un componente incitador del paso del pensamiento no dialéctico al dialéctico, que sólo sobre la base de la dialéctica materialista vino a probarse como resoluble.

Entre los componentes extinguidos o condenados a extinción hay que situar, por ejemplo, el prejuicio de la incognoscibilidad por principio de la cosa en sí; la concepción de partida, pobre y restringida, de experiencia tomada acríticamente del empirismo inglés; la aceptación, dispuesta al compromiso, de elementos religiosos en forma de postulados de la razón práctica, una vez desvelada su insostenibilidad por la razón teórica; la manía del sistema cerrado en sí mismo como punto culminante del saber verdadero, cuando tal carácter sistemático venía en definitiva y en última instancia a descansar sobre el frágil pilar de una clasificación casual descriptiva, lógico-formal, de los

14. Conviene tener en cuenta que ya Aristóteles opera en su *Metafísica* con dos definiciones diferentes de filosofía primera. A comienzos de los libros IV y VI es definida como la ciencia del ente en cuanto ente (HE THEOREI TO ON HEON); es definida, pues, en el sentido de la ontología. En otro lugar, en los libros VI y XII, por ejemplo, la filosofía primera es contemplada como la ciencia de Dios en cuanto ente supremo y primer motor.

juicios; la subjetivización de las formas de pensamiento e intuición que recorre la obra entera de Kant, por mucho que Kant se esforzara, en oposición al subjetivismo individualista de la arbitrariedad, por conseguir una fundamentación de la objetividad; y muchos otros dualismos rígidos (empírico-a *priori*; fenómeno-cosa en sí; analítico- sintético; formal-relativo a los contenidos; etc.).

De la noción kantiana de una metafísica científica tienen fuerza actual de sugestión para nosotros los razonamientos con los que a un tiempo conmovió los cimientos del viejo pensamiento adialéctico en lo relativo a las cuestiones profilosóficas de los fundamentos del conocimiento y de la acción e influyó positivamente en el sentido de la evolución hacia el pensamiento dialéctico. Como es bien sabido, esta evolución se concretó en un primer momento en la dialéctica del idealismo absoluto hegeliano, en la que la lógica dialéctica, en unión con la filosofía de la naturaleza y la filosofía del espíritu creyó heredar, proseguir y consumir el legado de la idea kantiana de una metafísica científica.

En este contexto se concede ante todo atención, por regla general, a las antinomias cosmológicas. Y no sin poderosas razones. También puede remitirse a dominios más amplios de la lógica trascendental; a la crítica, por ejemplo, de los paralogismos de la vieja psicología racional. En este punto Kant abre -al igual que en la deducción de los conceptos puros del entendimiento la vía de una nueva concepción activa¹⁵ y procesual del pensamiento, así como, por mediación de este nuevo concepto de pensamiento, de un nuevo concepto del ser.

La vieja metafísica concebía el alma pensante como una substancia acabada a la que se allegaban unos predicados, con el problema -propio de este planteamiento- de si a tal substancia acabada correspondía, entre otros, el predicado de lo simple o el de lo compuesto. La argumentación real de Kant en lo concerniente al desvelamiento de los llamados paralogismos de la vieja psicología racional carece, ciertamente, de fuerza probatoria, pero alcanzó a conmocionar la vieja línea de pensamiento del yo pensante. Y lo que aún tiene mayor importancia: en el espacio por él abierto Kant inserta positivamente su

15. Kant cifra generalmente la diferencia entre la filosofía anterior y su propia filosofía en el hecho, sobre todo, de que la primera concebía al hombre de modo pasivo, en tanto que la segunda le adscribe una «existencia plenamente activa». *Werke*, vol. 6, pág. 341.

nueva concepción del pensamiento, una concepción a cuya luz la esencia más profunda de éste ha de ser cifrada en la actividad de unificación sintética. La unidad sintética originaria de la percepción es en su naturaleza más profunda un movimiento, un proceso de elaboración de la unidad de lo diverso ¹⁶. La dialéctica idealista poskantiana enlaza con ello y desarrolla esta idea en el sentido de afirmar que la entera objetividad empírica -única reconocida- no es, en consecuencia, en su nivel más profundo, sino un proceso.

La lógica trascendental de Kant contiene, pues, algunos pasos que culminan en Hegel y que fueron agudamente caracterizados por Lenin con su afirmación de que en su desvelación de las formas dialécticas de pensamiento la filosofía clásica alemana remitió con fuerza anticipadora a nuevas -y hasta ese momento desconocidas- estructuras de movimiento del ser ¹⁷.

Kant fue, en cualquier caso, un precursor del modo dialéctico de pensamiento no sólo en orden a los citados tópicos de la lógica trascendental y otras concepciones de su criticismo (en la *Crítica del juicio*, entre otros puntos), sino en virtud también ya de la grandiosa, viva y audaz hipótesis cosmogónico-evolutiva de su período precrítico.

En lo que hace al Kant científico-natural, Hegel -que no dejó, ciertamente, de valorar con reconocimiento el importante papel desempeñado por Kant en la

16. Hegel se manifiesta sobre estas ideas de Kant como sigue: «Igualmente hay que reconocer el gran mérito de que la filosofía kantiana, habiendo elevado el yo a la pura apercepción, ha dejado de cifrar su conocimiento en si es o no un objeto espiritual en sus predicados metafísicos, en si es o no de naturaleza material, para centrarse en su esencia verdadera, esto es, en la pura identidad de la autoconsciencia consigo misma, en la libertad; en la medida en que ésta ha pasado a ser concebida como la esencia y la substancia de la llamada alma, el fundamento absoluto para el conocimiento filosófico ha quedado sentado.» *Werke*, 6, § 32. Cfr. *Werke*, 8, § 34: «El espíritu es la actividad... De ahí que el espíritu no deba ser concebido al modo de un *ens* carente de procesualidad, como ocurría en la vieja metafísica...» Cfr. Asimismo *ibídem* § 47; *Wissenschaft der Logik*, II, pág. 431 (ed. de Lasson).

17. W. I. Lenin, *Philosophische Hefte*, Berlín, 1973, págs. 186-187. En lo que hace a algunas cuestiones Kant nos queda así más cerca que la filosofía especulativa poskantiana, puesto que se ocupa de la razón *humana* que en la vida humana viene a verse confrontada con la realidad dada en última instancia y de modo definitivo por algo distinto a la razón misma. Cuando alude por mor de una comparación a la posibilidad de una razón distinta de la humana, no duda un solo momento en caracterizar tal cosa como mera hipótesis fantástica. Hegel y ya Schelling se toman, por el contrario, en serio tal razón objetiva, intuitiva, divina, y le allegan el primer puesto. Pero en esta especulación deshumanizada teologizante emergen algunos de los rasgos centrales y características de la razón humana descuidados por Kant, y sobre todo algunos rasgos centrales y leyes hasta entonces desconocidos de todo ser. De ahí que Marx y Engels enlazaran con los descubrimientos de Hegel y pudieran retrotraerse, a un nivel superior, a la razón social humana secularizada. A propósito de este problema también, pues, una evolución en forma de espiral.

evolución de la dialéctica- permaneció ciego y despreciativo ¹⁸. Para el gusto de Hegel, el Kant científico-natural estaba demasiado cerca del materialismo y de la ciencia natural empírica newtoniana.

En líneas generales puede decirse que la valoración hegeliana de las aportaciones de Kant al proceso de elaboración de un pensamiento dialéctico es en su mayor parte objetiva, aguda y muy positiva. Hegel constata justificadamente, de todos modos, que el pensamiento de Kant viene caracterizado, asumido en su globalidad, por categorías y determinaciones de pensamiento de una naturaleza tal, que siempre figuran enfrentadas a sus opuestos fijos, por lo que, en lo esencial, permanece fuera del horizonte de la dialéctica. A pesar de su aguda crítica a la anterior metafísica wolffiana, el pensamiento de Kant viene, en última instancia, vinculado a ella sobre todo por su concepción del contenido de las categorías ¹⁹.

La dialéctica materialista concuerda en su mayor parte con la crítica de Kant desarrollada por Hegel, aunque no, desde luego, con la consideración hegeliana -centrada en el principio de la identidad absoluta de pensar y ser como patrón absoluto de medida de lo filosófico o no-filosófico, de la verdad o no-verdad del idealismo absoluto como superación única del subjetivismo kantiano. Para nosotros el pensamiento es subjetivo, diferente del ser material, por mucho que desde el punto de vista de la dialéctica materialista subrayemos un mismo contenido para el pensamiento verdadero y el ser y las transiciones no sólo de lo material a lo ideal, sino también de lo ideal a lo material en la técnica y en la praxis material social. Nos allegamos inequívocamente a Kant en el punto de vista de -por decido con la terminología de Hegel- la filosofía de la reflexión, con la diferencia, en cualquier caso, de que lo que para nosotros importa es un pensamiento filosófico reflexivo de cuño dialéctico ²⁰.

Sintetizando podemos, pues, decir: la dialéctica materialista es una negación, pero también una consumación progresiva de la idea programática de una metafísica científica a un nivel nuevo, enriquecida por la dialéctica poskantiana. Se trata de una relación de negación dialéctica. Esa misma relación en la que están, hablando en términos generales, importantes

18. Cfr. Hegel, *Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie*, vol. III, pág. 520, Leipzig, Reclam, 1971.

19. Cosa que resultaría perfectamente ilustrable por recurso, pongamos por caso, al concepto kantiano de «transformación». Cfr. *Werke*, 11, págs. 212, 222, 226, 239, 265 y ss.

20. Cfr. Karl Marx, *Grundrisse der Kritik der politischen Oekonomie*, Berlín, 1953, pág. 22.

configuraciones históricas de la vida material y espiritual.

La profundización en la comprensión de esta relación viene a menudo dificultada por un problema terminológico. En el marxismo hablamos, como es bien sabido, de metafísica y de pensamiento metafísico en el sentido de la antidialéctica. Se trata de un significado del término que ya acuñó Hegel. Cuando en la *Enciclopedia* se ocupa de la anterior metafísica alemana prekantiana y se centra (a continuación en la crítica de la misma por Kant, afirma, por ejemplo, que esta metafísica ha de ser considerada como algo sido, anterior, únicamente en relación con la historia de la filosofía. En sí tiene de modo constante presencia actual como concepción no dialéctica de procesos dialécticos ²¹. La dialéctica materialista enlaza con este punto de vista de Hege1. Esta terminología es causa de algunas dificultades de comunicación. De acuerdo con ella Aristóteles, por ejemplo, no es un metafísico. Acaso no resultaría inútil caracterizar las cuestiones de las que se ocupa la teoría aristotélica de las determinaciones más generales del pensamiento y de la realidad como problemática profilosófica. Una problemática con una historia milenaria, en cuyo curso fue tratada y reelaborada tanto dialéctica como metafísicamente.

El surgimiento del marxismo representa también en este ámbito de la problemática profilosófica una revolución. Kant creyó erróneamente llevar a cabo ya con su criticismo la «revolución del pensamiento», consumándola de una vez por todas en su configuración definitiva. Pero en realidad lo que vino a significar es, simplemente, el comienzo de un proceso de fermentación que sólo en los decenios poskantianos, y al hilo de las nuevas condiciones socio-clasistas, pasó a desembocar en una imagen del mundo nueva, teórico-práctica, esencialmente cargada de visión y fuerza evolutivas. Una imagen del mundo que bajo la forma de la dialéctica materialista es capaz de orientar el pensamiento y la línea de acción en la transición del orden social capitalista al comunista. Nuestras anteriores reflexiones se proponían, simplemente, dar curso expresivo a la tesis de que esta filosofía del comunismo guarda una

21. Según la *Enciclopedia* de Heidelberg (*Werke* 6, § 18): «Por lo demás, la metafísica sólo es algo anterior en relación con la historia de la filosofía; por sí misma es, tal y como ha llegado a ser en los últimos tiempos y tomada en su condición más general, la mera visión por el entendimiento de los objetos de la razón.» Hegel no apunta aquí a la entera metafísica tradicional, incluyendo, por ejemplo, la aristotélica. Todo lo contrario: desde su punto de vista la filosofía primera de Aristóteles es una «filosofía genuinamente especulativa» dialéctica. Hegel expresa así la relación de su lógica con la antigua metafísica entre otros pasos: «La lógica, en el significado esencial de filosofía especulativa, irrumpe aquí en el lugar de lo que usualmente se llama metafísica y fue tratado como una ciencia distinta de ella.»

vinculación profunda con las cumbres de la tradición filosófica, incluido Kant, representando a un tiempo su prosecución en el sentido de la negación y de la vinculación dialécticas.

A propósito de la relación dialéctica entre lo lógico y lo histórico

Del amplio ámbito de las cuestiones planteadas por la relación entre lo lógico y lo histórico nos proponemos entresacar algunos problemas parciales con la intención de caracterizar tentativamente dos concepciones diferentes de los mismos, propias la una de la dialéctica materialista y la otra de la idealista.

(1) Si desde el punto de vista de nuestro tema se compara, por ejemplo, la filosofía del derecho de Hegel con *El Capital* de Marx, se comprueba fácilmente que ambos pensadores se plantean -con independencia de lo radicalmente contrapuesto de sus métodos- la cuestión de la diferencia entre la evolución lógica y la histórica, entre la explicación lógica y la histórica.

Así Hegel distingue, por ejemplo, en el § 3 de sus *Líneas fundamentales de la filosofía del Derecho* entre «la evolución a partir del concepto», esto es, la evolución lógica, y «la evolución por razones históricas», «la explicación puramente histórica». Esta última modalidad «puramente histórica» de explicación, que describe el surgir y perecer de los hechos y estados de cosas dependiendo de las circunstancias epocales, las necesidades y los acontecimientos, resulta, sin duda, útil e instructiva dentro de ciertos límites bien establecidos, pero no puede ser tomada como la explicación verdadera. Sólo la primera modalidad, la lógica, está, en opinión de Hegel, en condiciones de ofrecer la explicación verdadera y válida de modo general del objeto ¹. La explicación lógica no puede ser sustituida por la histórica. Un intento de este tipo equivaldría a «... poner lo relativo en el lugar de lo

1. G. W. F. Hegel, *Werke*, vol. 7 (Glockner), § 3, pág. 43: «Considerar el surgimiento y desarrollo de determinaciones jurídicas que se dan en el tiempo, este empeño puramente histórico... tiene su mérito y ha de ser valorado en su propia esfera y queda fuera de la relación con la consideración filosófica, en la medida, ciertamente, en que la evolución a partir de motivos históricos no se confunde ella misma con la evolución a partir del concepto, y la explicación y justificación histórica no es ampliada al nivel de una justificación válida en y por sí.»

absoluto, el fenómeno externo en el lugar de la naturaleza de la cosa»².

También la dialéctica materialista, tal y como es aplicada en *El Capital*, distingue entre la relación histórica y la lógica, entre la explicación y evolución lógica y la histórica. .

En ocasiones ambas relaciones coinciden. Así, por ejemplo, Marx escribe: «La efectividad de un gran número de trabajadores en el mismo tiempo, en el mismo espacio (o, si se quiere, en el mismo campo), produciendo el mismo tipo de mercancías, bajo el mando de los mismos capitalistas, forma histórica y conceptualmente el punto de partida de la producción capitalista»³. En otro lugar habla Marx de las condiciones que representan, ciertamente, un punto de partida histórico, pero en modo alguno lógico, en modo alguno conceptual, como, por ejemplo, la acumulación originaria no capitalista. El capital comercial, por recurrir a otro ejemplo, guarda también una relación «histórica» y otra «lógica» («conceptual») con la producción capitalista.

Tanto la dialéctica idealista como la materialista conciben la relación entre lo lógico y lo histórico en el sentido de la *unidad* de ambos momentos.

La diferencia radica esencialmente en que Hegel cifra la base de esta unidad en lo lógico, y concretamente en la configuración de las estructuras mentales y espirituales objetivas en despliegue. Los procesos históricos materiales son interpretados como manifestaciones de lo lógico. Este elemento lógico es para Hegel, en la forma de las categorías lógico-ontológicas en autodespliegue, el «alma viva», el «fundamento divino» absoluto de todo.

Otra cosa ocurre en Marx. De tener que procurar una respuesta breve a la pregunta acerca de lo que en Marx constituye el fundamento de la unidad entre lo lógico y lo histórico, no podríamos limitarnos a dar la vuelta a la respuesta hegeliana y a decir, simplemente, que el fundamento de tal unidad viene cifrado por Marx en lo histórico. Se trataría de una respuesta en exceso indeterminada, posibilitadora de interpretaciones erróneas. Marx percibe en la unificación (objetivo-material) de lo general y lo particular, de lo legaliforme y casual, de lo estable y lo pasajero, el fundamento de la unidad de lo lógico y lo histórico en el conocimiento científico, en el sentido de lo «lógico» y lo

2. *Ibid.*, pág. 44.

3. K. Marx, *Das Kapital*, vol. 1, en Marx-Engels, *Werke*, vol. 23, Berlín, 1962, pág. 341.

4. En realidad se trata del movimiento a tres niveles. Hacemos, de todos modos, abstracción del hecho de que Marx siga y reconstruya a la vez la evolución de la bibliografía político-económica.

histórico *en los procesos materiales objetivos* que son reflejados en el conocimiento científico.

Consideremos primero algo más detenidamente algunos aspectos de la concepción marxiana de la unidad de lo lógico y lo histórico tal como viene expresada en su análisis del modo de producción capitalista.

(2) El análisis de Marx se mueve a un mismo tiempo a dos niveles: al nivel del desarrollo teórico (en ocasiones Marx habla de «desarrollo lógico») y al del movimiento histórico real. El movimiento es derivado, de todos modos, en el nivel del desarrollo teórico; en cierto sentido es también movimiento de la historia real, y concretamente de las interconexiones fundamentales de la historia real. Aunque resulte divergente del de la historia real y pueda discurrir en sentido contrario al suyo, el movimiento al nivel de la evolución teórica no es una construcción *a priori*; «refleja», por el contrario, «...sólo la vida de la materia»⁵.

Entre las características del análisis de Marx se subraya por lo general que la evolución teórica real *contacta* una y otra vez, de modo incesante, con la realidad histórica fáctica. Es una constatación importante. La incesante oscilación entre la evolución dialéctica abstracta y la realidad histórica empírica y concreta atraviesa *El Capital* en su totalidad.

Al mismo tiempo tiene que ser, de todos modos; subrayado que el análisis marxiano *se desgaja* constantemente de nuevo del curso y de la superficie de la realidad histórica, y expresa *idealmente* las relaciones internas necesarias de esta realidad. Sólo así pudo *concebir* Marx la realidad histórica, configurando la refiguración como la organización interna un tanto idealizada y tipificada de las relaciones capitalistas históricas reales. No es un «desgajamiento» llevado a cabo en interés del alejamiento de la realidad histórica, ni se trata tampoco de una huida idealista de la realidad. Se consume, más bien, en interés de la apropiación racional de la realidad. Se trata de un momento integrador de la reproducción intelectual materialista-dialéctica de la realidad. Es, en opinión de Marx, «un producto de la cabeza pensante, que se apropia del mundo de la única forma que le es posible»⁶. Sin ese proceder «ideal», mediante el mero aferrarse a la historia real, sería imposible explicar el carácter y la esencia del

5. K. Marx, *Das Kapital*, vol. I, en *Werke*, vol. 23, pág. 27.

6. K. Marx, *Grundrisse*, pág. 22.

capitalismo. Este proceder «ideal» tendente a la apropiación intelectual de la realidad resulta *necesario* de cara a la comprensión histórico-fáctica de la misma, pero nada más errado que suponer que en algún punto o momento podría sustituir a la realidad histórico-fáctica misma.

Las referencias a lo histórico-fáctico ocurren en el sistema científico de Marx por dos caminos.

Nos encontramos, en primer lugar, con ejemplos que visualizan la evolución teórica que se ha llevado a cabo o a cuya puesta en marcha se va a proceder. Ayudan a la claridad intuitiva de la exposición y enlazan con la concepción materialista-dialéctica de las interrelaciones legaliformes generales teóricamente desarrolladas. La irrupción de estas ilustraciones histórico-fácticas es paralela al desarrollo de la exposición teórica, o bien ocurre precisamente *después* de esta exposición, en subcapítulos especiales, etc.⁷

La legitimidad e inseparabilidad de *estas* exposiciones histórico-fácticas en el análisis estructural-genético de Marx vienen dadas en última instancia por el tratamiento materialista-dialéctico de lo general, a cuyo tenor las interrelaciones generales y legaliformes sólo existen en lo singular y particular.

Forman el segundo grupo aquellos acontecimientos y hechos históricos que sin constituir por sí mismos ilustraciones de la evolución teórica, son introducidos conscientemente en el análisis de Marx en forma de presupuestos constatados, no derivados teóricamente e históricamente dados. Presupuestos que, en consecuencia, pueden constituir a su vez el punto de partida de una ulterior evolución teórica (plásticamente visualizada por los acontecimientos histórico-fácticos del primer tipo).

Sobre el papel y la legitimidad de los acontecimientos histórico-fácticos del segundo tipo en el análisis materialista-dialéctico genético-estructural manifiesta Marx pensamientos decisivos, por ejemplo en las observaciones sobre la acumulación originaria⁸. Distingue entre *a*) las condiciones y

7. Cfr., por ejemplo, K. Marx, *Das Kapital*, vol. III, en *loc. cit.*, página 98, donde la ilustración histórico-fáctica basada en la historia de la industria inglesa enlaza con la exposición teórica de las legaliformidades y rasgos específicos en orden a los que viene caracterizada la tendencia capitalista al ahorro en el uso del capital constante. Cfr. Asimismo vol. I, cap. III, «Maquinaria y gran industria».

8. K. Marx, *Grundrisse*, págs. 363 y ss.

presupuestos de la existencia del capital, que el capital se crea por su propio movimiento, y *b*) las condiciones y presupuestos de la existencia del capital que pertenecen exclusivamente a la historia de su creación, que son meras fases de la génesis del capitalismo y que desaparecen tan pronto como el capital se mueve sobre su propia base. La acumulación originaria del capital, que tiene un origen no capitalista, es, precisamente, uno de estos presupuestos externos del movimiento del capital. Este presupuesto histórico de la génesis del capitalismo no pertenece, pues, al verdadero sistema del modo de producción, que está dominado por el capital ⁹. Tan pronto como ha surgido el capital, el dinero está, cumpliendo la función de capital dinerario, en manos de los capitalistas y las condiciones reales para el proceso capitalista de valoración no se dan en virtud del presupuesto histórico externo sino como consecuencia del movimiento específico del capital, los presupuestos y condiciones de su ulterior existencia y de su crecimiento son algo que, en orden a todo ello, él mismo se crea. De cara a formular el carácter específico de la concepción marxiana del análisis teórico en general y de la parte investigada del análisis teórico en particular, hemos de diferenciar provisionalmente la contraposición «objeto devenido» e «historia del objeto» por lo menos del siguiente modo:

A. La prehistoria del objeto devenido

B. La historia del objeto devenido

A y B poseen los siguientes estratos:

a) la superficie aparente empírico-fáctica,

b) las legaliformidades internas esenciales, así como las formas estructurales y genéticas, que aparecen en la superficie empírico-fáctica.

En el análisis marxiano del capitalismo pertenecen a la prehistoria del objeto devenido todos los procesos evolutivos objetivos que llevan al surgimiento del

9. *Ebenda*, págs. 363-364: «Si, por ejemplo, la huida de los siervos de la gleba a las ciudades es una de las condiciones y de los presupuestos históricos de las ciudades y de la vida urbana, no por ello es, sin embargo, condición alguna, momento alguno de la realidad de las ciudades y de la vida urbana ya formadas, sino que pertenece a sus presupuestos pasados, a los presupuestos de su devenir, que han sido superados en su existencia. Las condiciones y presupuestos del devenir, del surgir del capital implican, ciertamente; que aún no es, sino que está llegando a ser; desaparecen, pues, con el capital real, que pone él mismo, partiendo de su realidad, las condiciones de su realización. De ahí que las condiciones que precedieron a la creación del capital *surplus* I, o que expresan el devenir del capital, no caigan en la esfera del modo de producción al que el capital sirve como presupuesto; quedan tras él como estadios históricos previos de su devenir, al igual que quedan fuera de su vida como tierra ya creada los procesos por los que la tierra pasó a tener, partiendo de un mar de fuego líquido y de niebla, su forma actual.»

capitalismo y que preceden al movimiento del capital sobre su propia base. Tan pronto como el capital se mueve sobre su propia base, comienza la historia del objeto devenido. Esta posee varias fases: de las fases iniciales a las fases de la descomposición, de la transición a «otro objeto», pasando por las fases de la madurez clásica.

Marx añade a ello: «...Nuestro método muestra los puntos en los que ha de irrumpir la consideración histórica, o en los que la economía burguesa, en cuanto mera figura histórica del proceso de producción, remite más allá de sí misma a modos históricos anteriores de producción. Para desarrollar las leyes de la economía burguesa no es, en consecuencia, necesario escribir *la verdadera historia de las relaciones de producción*. Pero la visión y deducción justas de la misma en cuanto relaciones que han llegado a su vez a ser históricamente tales llevan siempre a las primeras ecuaciones –como, por ejemplo, los números empíricos en la ciencia natural-, que remiten a un pasado que queda por detrás de este sistema.

Estas indicaciones y alusiones ofrecen así también junto con la adecuada captación de lo presente, la clave para la comprensión del pasado, algo que no deja, ciertamente, de constituir por sí mismo una tarea a la que aún esperamos poder dedicarnos. Esta consideración adecuada lleva asimismo, por otra parte, a puntos en los que se insinúa la superación-abolición de la figura actual de las relaciones de producción, *foreshadowing* así el movimiento que se convierte en futuro. Si las fases preburguesas se presentan, de un lado, como presupuestos *solo históricos*, esto es, abolidos y superados, las condiciones actuales de la producción lo hacen, por otro, como *presupuestos* que se superan a sí mismos y que se ponen, en consecuencia, como presupuestos históricos de un nuevo orden social»¹⁰.

En un sistema científico que se propone el análisis genético-estructural del capitalismo (esto es, cuyo objetivo es mostrar, «desarrollar», el «conocimiento conceptuante», el «concepto del modo de producción capitalista») se dan en consecuencia, de modo necesario, determinados hechos históricos como hechos constatados, no derivables teóricamente. La captación teórica de los mismos presupone una tarea científica distinta a la de desarrollar el concepto del capitalismo, concretamente la de elaborar el concepto de feudalismo.

Es evidente que en todas estas cuestiones la concepción marxiana específica

10. *Ebenda*, págs. 364-365.

de la forma lógica juega, bajo el rótulo de «conocimiento conceptuante» o «concepto», un gran papel.

El concepto marxiano de «concepto» expresa la forma lógica, que no encontramos en la economía política inglesa y que resulta esencial de cara a la concepción materialista-dialéctica marxiana de la reproducción intelectual de la realidad, y el análisis genético-estructural marxiano en cuanto tipo específico de análisis. El «concepto» es, para Marx, la reproducción intelectual de la ordenación interna, de la estructura interna de un objeto, y concretamente de esta estructura interna en su evolución, en su génesis, en su existencia y en su decadencia. En el concepto de «concepto» reelabora Marx la forma lógica que unifica interiormente el punto de vista estructural y el genético, como corresponde a la nueva concepción lógico-ontológica, materialista-dialéctica. «Concepto» significa la captación racional, la reproducción mental, la apropiación intelectual, la refiguración mental del objeto en su esencia genético-estructural, esto es, en su legaliformidad genético-estructural ¹¹.

Marx caracteriza como sigue el conocimiento conceptuante (el «concepto») del modo de producción capitalista: «No se trata del carácter que asumen históricamente las relaciones económicas en el sucederse de las diferentes formas sociales. Aún menos de su orden de sucesión «en la idea» (Proudhon), (una representación difuminada de la génesis histórica). Sino de su ordenación dentro de la moderna sociedad burguesa» ¹². Pero esta ordenación *a*) no es estática, sólo existe «en el movimiento», es devenir sobre la base de la forma devenida y lleva a la decadencia de esta forma devenida, a la génesis, al devenir de una nueva forma; *b*) esta ordenación procesual en la forma

11. Como ilustración valgan algunos pasos en los que Marx utiliza el término «concepto» de acuerdo con este significado específico: Marx distingue, por ejemplo, entre «la figura acabada de las relaciones económicas, tal como se muestra en la superficie» y «su figura nuclear interna, esencial, pero oculta, y el concepto que a ella corresponde» (*Das Kapital*, vol. III, en *loc. cit.*, pág. 219). *Ebenda*, pág. 152: Lo que de cara al estudio específico del salario resulta importante, puede bien considerarse como casual y susceptible de ser descuidado en la investigación general de la producción capitalista. «En semejantes investigaciones generales se presupone, en términos absolutos, siempre que las relaciones reales corresponden a su concepto, o lo que es igual, las relaciones reales solamente se exponen en la medida en que expresan su propio tipo general.»

Ebenda, pág. 199: «Para considerar los fenómenos en su figura legaliforme, correspondiente a su concepto, esto es, para considerarlos independientemente de la apariencia procurada por el movimiento de la oferta y la demanda...»

12. K. Marx: *Grundrisse*, pág. 28.

devenida posee conexiones internas con la historia en las fases en las que la forma investigase ha convertido en «forma devenida». Se trata de conexiones que son todo menos simples, de conexiones que no resultan expresables por recurso a un mero paralelismo. De ahí que la ordenación procesual no pueda exponerse científicamente en la forma devenida sin atender a la génesis histórica, a los métodos teóricos que pueden interpretar las conexiones procesual-estructurales¹³ en la forma devenida y *a la vez* la conexión genético-histórica *previa* al devenir de la forma investigada.

Cuando al caracterizar la forma lógica marxiana del «conocimiento conceptuante» (del «concepto») recurrimos al término «estructura», lo hacemos acogiéndonos a un significado generalizado¹⁴ y específico del mismo que enlaza con Hegel. La *Ciencia de la Lógica* hegeliana es la obra que en su forma idealista ha llevado a la nueva concepción estructural de la realidad, al nuevo concepto de estructura: no es expresado por una o dos categorías, sino que sólo el sistema entero¹⁵ puede expresar la nueva concepción de «estructura» y dar una teoría general de la estructura (o más precisamente: una teoría de la evolución).

(3) Para completar la caracterización de la concepción marxiana de la unidad de lo lógico y de lo histórico dedicaremos ahora nuestra atención a algunos aspectos de la concepción marxiana de la derivación dialéctico-materialista. Tomaremos como ejemplo la exposición de la teoría del valor hasta la explicación del surgimiento del dinero por medio de la derivación dialéctica de la forma dineraria del valor.

La diferencia respecto de la derivación tradicional aparece del modo más claro en la parte investigada de la teoría marxiana del valor en los pasos en los que

13. En ocasiones se ha allegado al término «genético» tan sólo el sentido estricto del *surgir* de una forma determinada, del devenir de una determinada forma que después es «forma devenida»; resultaría, en consecuencia, más exacto llamar al análisis marxiano análisis «estructural-procesual».

14. La matemática moderna trabaja con un concepto más limitado, más especializado de «estructura». Cfr. Nicolás Bourbaki (pseudónimo de un grupo de matemáticos franceses), *Architektura matematiky*, en: *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, cuad. 5/1960.

15. El concepto de estructura pertenece al grupo de categorías a las que el pensamiento científico concede actualmente atención creciente. Los intentos de elaborar, trabajar y precisar este concepto sin vincularlo a Hegel y a Marx terminan con un fracaso o con el descubrimiento de Meditarráneos. La *Ciencia de la Lógica* de Hegel es un instrumento auxiliar muy rico y hasta el momento poco utilizado de cara a la elaboración y tipificación del concepto de estructura sobre la base del materialismo dialéctico.

Marx expone las transiciones de las formas de valor¹⁶. El objeto de esta parte es «conseguir lo que la ciencia económica burguesa no ha intentado siquiera, a saber, mostrar la génesis de esa forma-dinero, lo que equivale a seguir el despliegue de la expresión de valor contenida en la relación de valor de las mercancías, desde su forma más sencilla e inaparente hasta la brillante forma dineraria. Con ello desaparece a la vez el enigma del dinero»¹⁷. Esta derivación dialéctica, este análisis dialéctico es, pues, la investigación y evolución de unas determinadas formas y, con ello, el descubrimiento del secreto de un determinado objeto¹⁸.

Marx comienza el análisis con la «forma de valor sencilla, particular o casual». ¿En qué se fundamenta este comienzo? La relación de valor de una mercancía con otra mercancía cualquiera es, según Marx, «manifiestamente... la relación de valor más sencilla»¹⁹. ¿Qué carácter lógico tiene este «manifiestamente», esta evidencia? No posee un carácter puramente lógico, como el que podría tener de derivarse de axiomas lógicos y ontológicos presupuestos y ya no ulteriormente derivables. Posee -como vamos a mostrar- un carácter lógico-histórico.

Marx prosigue acto seguido el análisis de esta forma simple de valor con la afirmación²⁰ de que estas dos mercancías juegan papeles diferentes. El va lor

16. K. Marx, *Das Kapital*, vol. 1, *loco cit.*, págs. 62-84.

17. *Ebenda*, pág. 62.

18. Lo que constituye asimismo un tipo de «prueba». Cfr. *Ebenda*, pág. 63.

19. *Ebenda*, pág. 62.

20. Sobre las dificultades de este análisis Cfr. K. Marx, *Das Kapital*, vol. 1, ed. de 1867, págs. 15, 19: «Esta forma es algo difícil de analizar, porque es simple. Es, en cierto modo, la forma celular, o como Marx diría, el en sí *del dinero*. Las diferentes determinaciones en ella contenidas están ocultas, están por desarrollar, parecen abstractas y, en consecuencia, sólo resulta posible diferenciarlas entre sí y tipificarlas con no poco trabajo de la capacidad de abstracción... Nos encontramos aquí en el punto en el que hunden sus raíces todas las dificultades que problematizan la comprensión de la forma de valor. En tanto venga a ser calculado, simplemente, en términos de gasto de fuerza humana de trabajo en el valor de la mercancía, resulta relativamente fácil distinguir el valor de la mercancía de su valor de uso, o el trabajo formador del valor de uso de ese mismo trabajo. Si la mercancía o el trabajo son considerados bajo una de las formas, no lo son bajo la otra, y viceversa. Estas contraposiciones abstractas se escinden por sí mismas una de otra, lo que hace fácil mantenerlas diferenciadas. Otra cosa ocurre con la forma de valor, que sólo existe en la relación de una mercancía con otra. El valor de uso o cuerpo de la mercancía juega aquí un nuevo papel. Se convierte en la forma aparente del valor de la mercancía, esto es, de su propio contrario. De modo similar a como el trabajo útil concreto contenido en el valor de uso se convierte en su contrario, en mera forma de realización de trabajo humano abstracto. En lugar de escindirse, ambas determinaciones abstractas de la mercancía se reflejan la una en la otra.»

de la primera mercancía es expresado como forma relativa de valor, o esta mercancía se encuentra en la forma relativa de valor. La otra mercancía hace las veces de equivalente o se encuentra en la forma de equivalente. Se trata de polos opuestos e inseparables de la misma expresión de valor. Marx procura después una detallada caracterización cualitativa y cuantitativa de la forma relativa de valor y de la forma de equivalente; a continuación se centra en el *todo* de las formas simples de valor.

Marx concluye así el análisis de la forma primera y simple de valor: «Pero la forma singular de valor pasa por sí misma a una forma más completa. Por medio de esta forma, ciertamente, el valor de una mercancía A se sigue expresando sólo en una mercancía de otra especie. Pero es del todo indiferente la especie de esta segunda mercancía: levita, hierro, trigo, etc. De modo que, según que una misma mercancía entre en una relación de valor con una u otra especie de mercancías, surgen diferentes expresiones simples de valor. El número de las expresiones de valor posibles de esa mercancía queda limitado sólo por el número de especies de mercancías diferentes de la de ella. Por eso su expresión de valor aislada se transforma en la serie, siempre ampliable, de sus expresiones simples de valor»²¹. Así obtenemos la forma total o desplegada de valor.

Una vez expuestas las «deficiencias» de la forma II, Marx expone la transición de la forma I a la forma III, a la forma general de valor, en los siguientes términos: «...cuando un hombre cambia su lino por muchas otras mercancías y, por lo tanto, expresa su valor en una serie de otras mercancías, los otros muchos propietarios de mercancías tienen que cambiar inevitablemente sus mercancías por lino y, por lo tanto, expresar los valores de sus diferentes mercancías en una misma tercera mercancía, que es el lino. Y así, si invertimos la serie 20 codos de lino = 1 levita, o 10 libras de té, o = etc., esto es, si expresamos la relación inversa ya contenida materialmente en la serie, obtenemos: C. LA FORMA DE VALOR GENERAL»²².

Sobre la transición de la forma III a la forma de valor dice finalmente Marx: «El género *específico* de mercancías, con cuya forma natural se funde socialmente la forma de equivalente en el curso del crecimiento de la sociedad, se convierte en mercancía-dinero o funciona como dinero. Su función social específica, y, por tanto, su monopolio social pasa a ser el

21. K. Marx, *Das Kapital*, vol. 1, *loc. cit.*, pág. 76. Tratado detalladamente en la 1.^a ed., pág. 77.

22. *Ebenda*, pág. 79.

desempeñar dentro del mundo de las mercancías el papel de equivalente general. Históricamente, una determinada mercancía ha conquistado ese lugar privilegiado entre las mercancías que en la forma II figuran como equivalentes particulares del lino y en la forma III expresan juntas su valor relativo en el lino: el *oro*»²³. Así obtenemos la forma-dinero.

Preguntémonos ahora: ¿qué carácter lógico tiene esta derivación?

Marx interpreta la evolución de las formas de valor como expresión de una determinada *necesidad*. ¿Qué carácter tiene esta necesidad? Que no se trata de la necesidad analítica kantiana es cosa que salta a primera vista. Que lo que está en juego aquí tampoco es la necesidad dialéctica hegeliana de la evolución inmanente de los conceptos y de las formas de pensamiento no es cosa que se desprenda ya con entera claridad de lo que hemos citado, aunque así podrá inequívocamente comprobarse a lo largo de la investigación del carácter lógico de esta derivación marxiana a que vamos a entregarnos.

Marx vincula (en el capítulo 2) la exposición de la esencia y de la evolución del proceso de intercambio a la derivación dialéctica de la forma-dinero del valor (cap. 1). También aquí se ocupa del análisis del dinero. Escribe: «Ese cristal que es el dinero es un producto necesario del proceso de cambio en el que productos heterogéneos del trabajo se equiparan de hecho unos con otros y, en consecuencia, se transforman efectivamente en mercancías. La ampliación y la profundización históricas del cambio desarrollan la contraposición entre valor de uso y valor, que dormitaba en la naturaleza de la mercancía. La necesidad de exponer exteriormente esa contraposición para el tráfico lleva a una forma propia del valor mercantil, y no para ni descansa hasta que esa forma se alcanza definitivamente con el desdoblamiento de la mercancía en mercancía y dinero. Por eso la conversión de la mercancía en dinero se consuma en la misma medida en que se consuma la conversión de los productos del trabajo en mercancías»²⁴.

23. *Ebenda*, págs. 83-84. Con la derivación dialéctica de la forma -dinero del valor por Marx se tiene un ejemplo útil de cara al análisis del carácter lógico específico de la derivación dialéctica marxiana, entre otras cosas porque Marx ha formulado, tipificado y reelaborado esta problemática varias veces (*Zur Kritik, Grundrisse, Das Kapital*, 1.^a ed., 1867, y 2.^a ed. alemana, *Randglossen zu Wagner*, etc.) Estas diferentes reelaboraciones, a las que aún tendremos que referirnos en nuestra investigación, facilitan la interpretación y coadyuvan a su objetividad.

24. *Ebenda*, págs. 101-102. Cfr. asimismo: *Contribución a la crítica...*, *loc. cit.*, pág. 47: «La ampliación paulatina del comercio de cambio, el aumento de los intercambios y la multiplicación de las mercancías que ocurren en el comercio de cambio, empujan a la formación del dinero e influyen de manera disolvente sobre el comercio inmediato de cambio.»

¿En qué relación están *a)* la evolución de las formas de valor, tal y como se habla de ella en el capítulo 1 y *b)* la evolución del proceso de intercambio, tal y como el capítulo 2 se ocupa de ella? ¿Qué relación guardan entre sí la «consecuencia necesaria» en *a)* y la «consecuencia necesaria» en *b)*, la «génesis» en *a)* y la «génesis» en *b)*?

Tenemos *dos órdenes de consecuencia necesarios*, inextricablemente ligados entre sí. Hablaremos de dos órdenes necesarios de consecuencia, el «lógico-dialéctico» y el «histórico» (de la génesis «lógico-dialéctica» y de la génesis «histórica»).

La derivación necesaria lógico-dialéctica, tal y como funciona en la derivación marxiana de la forma de dinero del valor en el capítulo 1 expresa en forma concentrada el carácter inmanente de la forma de valor (este carácter es una contradicción específica determinada, y la resolución de esta contradicción tiene lugar por la evolución de determinadas formas). Posee la forma externa de la consecuencia de unos conceptos, categorías, formas de pensamiento, a partir de otros. Por su contenido el orden de consecuencia lógico-dialéctico necesario es, sin embargo, el reflejo de las interrelaciones necesarias de las formas reales, y concretamente de su estructura interna procesual. Depende, pues, de la nueva concepción de la estructura ontológica de la realidad²⁵. El carácter específico de la derivación marxiana lógico-dialéctica no resulta comprensible si se permanece en el ámbito de las representaciones ontológicas de la ciencia cartesiano-galileana (sobre todo las del movimiento y la causalidad) y en el de su limitada concepción de lo lógico y de la derivación lógica. Marx enlaza con las innovadoras ideas acerca de la estructura ontológica de la realidad defendidas frente a la ciencia cartesiano-galileana y su interpretación de la causalidad y del movimiento por Leibniz en su *Monadología* y tras él por la filosofía clásica alemana y, especialmente, por Hegel.

La génesis de una forma determinada, tal y como viene a ser reproducida por la derivación lógico-dialéctica no es, pues, *idéntica* a la génesis histórica, pero tampoco puede decirse que sea una mera abreviatura de ella, la expresión, liberada de la casualidad, de la misma²⁶. Es la «*expresión ideal*» de esta

25. Cfr. el trabajo anterior.

26. La forma expresiva abreviada, liberada de la casualidad, de la génesis histórica de la forma-dinero del valor es precisamente el capítulo 2. Pero *no* es una expresión liberada de *todas* las casualidades. Es primero casual, por ejemplo, que el oro se convierta en equivalente general. Pero *esta* casualidad es un momento legítimo de la evolución necesaria. Queda contenida asimismo en la

génesis. En la derivación lógico-dialéctica necesaria se hace abstracción de numerosos factores y circunstancias que jugaron un papel en la realización de las formas investigadas en la historia real. Tal abstracción no hunde sus raíces (como interpreta Grossmann, por ejemplo²⁷) en las limitaciones del entendimiento humano; resulta, por el contrario, necesaria como un primer paso en la captación de la evolución histórica y de las formas reales en su complejidad total, en su esencia general y en su singularidad. De otro modo no puede ponerse en marcha y elaborarse la forma específica del «conocimiento conceptuante» del movimiento real. La justificación de su existencia tienen, pues, que cifrarse en el hecho de que al pensamiento humano no se le abre otro camino que la apropiación teórica de hechos como, por ejemplo, la génesis y la naturaleza del dinero, que el de la elaboración y perfeccionamiento del «conocimiento conceptuante» de la realidad.

La relación de consecuencia que es en Marx, en las partes de la derivación lógico-dialéctica, la forma lógica específica del «conocimiento conceptuante» es, pues, una relación de consecuencia histórico-necesaria *sui generis*. La elaboración de la «expresión ideal» de la realidad investigada con ayuda de la relación lógico-dialéctica de consecuencia y de las transiciones lógico-dialécticas es el presupuesto para comprender la historia real; la «expresión ideal» no puede, a un tiempo, elaborarse sino a partir de la investigación de la historia real.

Engels dio una certera caracterización de la relación de consecuencia lógico-dialéctica, tal y como Marx recurre a ella en la teoría del valor, al objetar a Schmidt y Sombart que olvidaban que «lo que aquí está en juego no es un proceso puramente lógico, sino un proceso histórico y su reflejo explicativo en pensamientos, la reconstrucción lógica de su trama interna»²⁸.

Cualquier posible interpretación de esta caracterización presupone, como tarea previa, responder a la pregunta acerca de *cómo* resulta posible para Marx llevar a cabo tal «reconstrucción lógica de la trama interna del proceso histórico», procurando así un «reflejo explicativo en pensamientos» de tal

derivación lógico-dialéctica. Cfr. Marx sobre la diferencia de las transiciones de las formas I-II-III, donde se trata de «transformaciones esenciales» y la transición III-IV (*Das Kapital*, vol. 1, *loc. cit.*, pág. 84).

27. H. Grossmann. *Das Akkumulations und Zusammenbruchsgesetz des kapitalistischen Systems*, Leipzig, 1929, pág. VI.

28. K. Marx, *Das Kapital*, vol. 111, *loco cit.*, pág. 905.

proceso. En esta caracterización engelsiana viene, en efecto, contenida la problemática entera de la novedad y del carácter específico de la forma lógica marxiana de la «expresión ideal» y del «conocimiento conceptuante». De ahí la importancia de su desciframiento.

No se trata de un proceso puramente lógico. Pero tampoco -como enseguida detallaremos- de un proceso puramente histórico. Lo que está en juego es la «expresión ideal» del proceso histórico.

Formular la «expresión ideal» significa, para Marx, «descubrir la trama interna necesaria»²⁹. «Reconstruir lógicamente la trama interna del proceso histórico» sólo es una forma distinta de expresar la tarea de «poner al descubierto la trama interna necesaria». Para evitar movernos en tautologías hemos de subrayar otra vez que Marx concebía «la trama interna necesaria» de un modo nuevo y específico. De las nuevas ideas fundamentales de Marx sobre la estructura ontológica de la realidad se desprende la nueva y específica concepción lógica, así como también la nueva y específica concepción de la «investigación lógica de la trama interna del proceso histórico».

Volvamos a nuestro ejemplo de la derivación lógica del valor. ¿Han quedado expresadas en él las causas por las que la forma simple y casual del valor fue necesariamente desbancada por la forma evolucionada del valor, etc.? Podemos responder que no es este el caso, o que sólo lo es parcialmente. El interés genuino de Marx se concentra aquí en la «génesis» en otro significado, en la trama interna; puede bien decirse: en la *esencia* de este proceso histórico. Sería, de todos modos, más exacto decir que la pregunta no está correctamente planteada. Marx distingue entre legaliformidad inmanente de la evolución y causalidad externa, e investiga, por decirlo con precisión, la necesidad de la génesis histórica del dinero, *tanto* en la parte de la derivación materialista-dialéctica en el capítulo 1 *como* en las partes relativas a la evolución del intercambio en el 2. Ambas partes componen *conjuntamente* el análisis materialista-dialéctico del dinero (que más tarde pasa a verse completado por el análisis de las determinaciones y funciones más concretas del dinero en el capitalismo). En este sentido podemos, pues, decir que la derivación dialéctica

29. Cfr. K. Marx, *Das Kapital*, vol. 1, 1.a ed., agosto de 1867, pág. 34. Cfr. asimismo *Grundrisse*, donde dice sobre la derivación del concepto general de capital a partir del dinero lo siguiente: «Este proceso dialéctico de génesis sólo es la expresión ideal del movimiento real al hilo del que el capital llega a convertirse en tal.»

a que se procede en el capítulo 1 es un *momento* del análisis materialista-dialéctico, que no estaría completo de no ir acompañado de la derivación del dinero en la forma «históricamente» necesaria de consecuencia en el capítulo 2.

La comprensión del análisis materialista-dialéctico de la forma-dinero del valor presupone la previa intelección, en su conexión inextricable, de esta doble derivación, de esta doble relación necesaria de consecuencia, en el espíritu de la teoría de la refiguración del materialismo dialéctico (y de la concepción materialista-dialéctica de la estructura ontológica de la realidad).

Si se desgaja una de ellas de la otra, o si se las opone entre sí, la concepción marxiana de la explicación científica queda deformada. Saber que sólo estas dos derivaciones (y relaciones necesarias de consecuencia) dan en su unidad el análisis materialista-dialéctico consumado de la realidad investigada constituye, por el contrario, la vía más segura para evitar la extracción de consecuencias injustificadas acerca de la estructura lógica del análisis marxiano a partir de algunas formulaciones unilaterales y tomadas aisladamente de Marx y Engels y para comprender asimismo el sentido de cierta polivalencia que en ocasiones sale a la luz en el *modo de expresarse* de Marx.

Marx y Engels formulan también, por ejemplo, la necesaria relación de consecuencia de la forma-dinero del valor como sigue:

a) «De la contradicción del carácter general del valor con su existencia material en una mercancía determinada, etc. -estas categorías generales son las mismas que más tarde aparecen en el dinero - surge la categoría del dinero»³⁰.

O: «La contradicción inmanente a la mercancía como unidad inmediata de valor de uso y valor de cambio, como producto de trabajo privado útil... y como materialización inmediata y social de trabajo humano, esta contradicción no descansa ni se ve apaciguada hasta haber pasado a configurarse en el desdoblamiento de la mercancía en mercancía y dinero»³¹.

Otra vez, en cambio, y como ya nos es conocido, esta misma génesis viene a

30. K. Marx a F. Engels, 2, IV, 1858, en K. Marx -F. Engels, *Werke* vol. 29, Berlín, 1963, pág. 315.

31. F. Engels, *Konspekt über das «Kapital» von Karl Marx*, vol. I, en K. Marx - F. Engels, *Werke*, vol. 16, Berlín, 1964, pág. 248.

ser formulada por ellos como sigue:

b) «Ese cristal que es el dinero es un producto necesario del proceso de cambio en el que productos heterogéneos del trabajo se equiparan de hecho unos con otros y, en consecuencia, se transforman efectivamente en mercancías. La ampliación y la profundización históricas del cambio desarrollan la contraposición entre valor de uso y valor, que dormitaba en la naturaleza de la mercancía. *La necesidad de exponer exteriormente esa contraposición para el tráfico* lleva a una forma propia del valor mercantil, y no para ni descansa hasta que esa forma se alcanza definitivamente con el desdoblamiento de la mercancía en mercancía y dinero. Por eso la conversión de la mercancía en dinero se consume en la misma medida en que se consume la conversión de los productos del trabajo en mercancías»³². (Repárese en el párrafo anterior subrayado por nosotros - J. Z.)

O:

«En el intercambio directo de productos cada mercancía es directamente medio de cambio para su poseedor y equivalente para quien no la posee, pero sólo en la medida en que es valor de uso para él. El artículo objeto de cambio no toma, pues, todavía ninguna forma de valor independiente de su propio valor de uso o de la necesidad individual de los que intervienen en el cambio. La necesidad de esta forma se desarrolla a medida que aumentan en número y en variedad las mercancías que entran en el proceso de intercambio. La tarea surge al mismo tiempo que los medios para solucionada. Nunca se produce un tráfico en el que unos poseedores de mercancías intercambien y comparen sus propios artículos con otros artículos diferentes sin que diferentes mercancías de diferentes poseedores se intercambien y se comparen como valores, dentro de su tráfico, con una tercera y misma especie de mercancía. Esta tercera mercancía, al convertirse en equivalente de otras varias mercancías, recibe directamente, aunque sea dentro de límites estrechos, forma general o social de equivalente. Esta forma general de equivalente nace y muere con el contacto social instantáneo que la produjo. Es una forma que recae variable y transitoriamente en talo cual mercancía. Pero con el desarrollo del intercambio mercantil se adhiere exclusivamente de un modo fijo a particulares especies mercantiles, o sea: cristaliza en forma de dinero»³³.

32. K. Marx, *Das Kapital*, vol. I, *loc. cit.*, págs. 101-102.

33. *Ebenda*, pág. 103.

derivación (génesis) lógico-dialéctica en la forma de la «expresión ideal» de la realidad investigada o apunten básicamente a la génesis «histórica». Pero hay Marx y Engels formulan, en consecuencia, el mismo proceso de la génesis del dinero de maneras ocasionalmente diferentes, según quieran sacar a la luz la que tener bien presente que ambas formulaciones resultan, aisladamente asumidas, unilaterales; de análisis materialista-dialéctico consumado sólo puede hablarse cuando ambos se dan unidos y fundidos de modo inextricable, como ocurre, por ejemplo, en *El Capital*.

En sus manuscritos preparatorios Marx llama la atención sobre la posibilidad de *interpretar erróneamente de modo idealista* la formulación del primer tipo *a*). En el capítulo del dinero (octubre de 1857) de las *Líneas fundamentales* escribe, por ejemplo: «Más tarde será necesario, antes de dar por terminado este problema, corregir el modo idealista de la exposición, en virtud del que viene a parecer como si lo que aquí está en juego fueran sólo determinaciones conceptuales y la dialéctica de estos conceptos. O sea ante todo la frase: el producto (o actividad) se convierte en mercancía; la mercancía en valor de cambio; el valor de cambio en dinero»³⁴.

Mediante formulaciones muy breves. del *mismo* proceso de génesis del dinero consiguen Marx y Engels, por lo general, evitar la unilateralidad arriba citada; así llevan hasta la compleja, pero para la captación de la realidad necesaria, concepción de la génesis del dinero en la indisoluble y *específicamente* complementaria unidad de las relaciones lógico-dialécticas e históricamente necesaria de consecuencia. Por ejemplo:

«La ampliación paulatina del comercio de cambio, el aumento del intercambio y la multiplicación de las mercancías presentes en el comercio de cambio, desarrollan, en consecuencia, la mercancía como valor de cambio, empujan la formación del dinero e influyen de manera disolvente sobre el comercio inmediato de cambio. Los economistas acostumbran a derivar el dinero de las dificultades exteriores con las que tropieza el comercio de cambio ampliado, pero al hacerlo olvidan que estas dificultades surgen de la evolución del valor de cambio y, en consecuencia, del trabajo social como trabajo general»^{34a}

34. K. Marx, *Grundrisse*, pág. 69.

34^a K. Marx, *Zur Kritik der politischen Oekonomie*, loc. cit., pág. 36.

Cfr. también *Das Kapital*, loc. cit., vol. 1, ed. de 1867, pág. 44: «La mercancía es una unidad inmediata de valor de uso y valor de cambio, esto es, de dos opuestos. Es, pues, una Contradicción inmediata. Esta contradicción ha de desarrollarse en la medida en que tenga realmente que ser referida como un todo a otras mercancías y no sea sólo analíticamente considerada bien desde *el* punto de

O:

«La autonomización del valor de cambio de la mercancía en dinero es, ella misma, el producto del proceso de intercambio, de la evolución de las contradicciones en ella presentes entre valor de uso y valor de cambio y en no menor medida de la contradicción, presente asimismo en ella, de que este trabajo determinado y singular del individuo privado tenga que presentarse como su contrario, trabajo igual, necesario, general y en esta forma, social»³⁵. De modo similar se manifiesta Engels en el *Prólogo* al segundo volumen de *El Capital*.

«Marx investigó luego la relación entre mercancía y dinero, demostrando cómo y por qué en virtud de su propiedad inherente de ser valor, la mercancía y el intercambio de mercancías generan necesariamente el antagonismo de mercancía y dinero»³⁶.

El intercambio epistolar de Marx y Engels sobre el análisis de las formas de valor arroja luz sobre algunos aspectos importantes de la concepción marxiana de la unidad y complementariedad de la derivación «lógico -dialéctica» y de la «histórica».

De este intercambio de puntos de vista y de las correcciones a que Marx procedió efectivamente se deduce que Marx confirió más peso al análisis de la expresión simple de valor que a su complementación o «puesta en forma más accesible» por recurso a excursos históricos. Lo consideró no sólo como un problema clave para la captación de las formas evolutivas del valor, sino de todas las relaciones económicas burguesas. De ahí que el centro de gravedad del análisis materialista-dialéctico de la forma-dinero del valor de Marx tenga que ser, ante todo, cifrado en el análisis de la mercancía y del carácter doble del trabajo, así como en el análisis de la forma simple del valor.

Si al comienzo de este capítulo nos concentramos en el análisis marxiano de la estructura lógica de la exposición de las transiciones de las formas de valor en cuanto partes de valor, en las que la diferencia respecto de la derivación tradicional y el uso de un nuevo método de derivación resultan

vista *del* valor de uso, unas veces, bien desde *el del* valor de cambio, otras. Pero la verdadera relación de las mercancías entre sí es su proceso de intercambio.»

35. K. Marx, *Theorien über den Mehrwert*, parte 3, págs. 128-129.

36. K. Marx, *Das Kapital*, vol. II, *loc.cit.*, pág. 23.

particularmente visibles, ahora ha llegado el momento de completar y precisar nuestra caracterización. Las transiciones de las formas de valor (de la simple a la forma-dinero) constituyen sólo una *parte* de la derivación lógico-dialéctica del dinero por Marx, esa derivación cuyo *núcleo* es el análisis de la mercancía y de la forma simple de valor. La derivación lógico-dialéctica de la forma-dinero del valor podría ser llevada a cabo -como prueba el trabajo de Marx en la *Contribución a la Crítica de la Economía política*- incluso sin estar trabajadas y elaboradas las transiciones de las formas de valor en la figura de la forma I a II, de la II a la III y a la IV (pero en cualquier caso, en modo alguno sin el análisis de la forma simple de valor).

Sólo podremos comprender la estructura lógica de la exposición de las transiciones de las formas de valor por Marx de asumir, coincidiendo con él, el análisis de la mercancía y de la forma simple de valor como *núcleo* de la derivación lógico-dialéctica de la forma-dinero del valor. La derivación, la relación necesaria de consecuencia en estas transiciones, presupone, en efecto, de manera muchas veces implícita, una determinada representación de la estructura ontológica del fenómeno investigado y, en concreto, la representación que vino a ser expresada mediante el análisis de la forma de valor desde el punto de vista de su substancia, de su magnitud y de su expresión necesaria en la forma simple de valor.³⁷

Lo que en las secciones anteriores se ha obtenido mediante el análisis constituye a un tiempo, en consecuencia, en las secciones sobre las transiciones de las formas de valor (I-II-III-IV) la base categorial que expresa la estructura ontológica general y específica del dominio investigado; esta base categorial determina a un tiempo realmente el movimiento de la exposición en el orden de las ideas. Desde este punto de vista resultan comprensibles algunos elementos de la derivación lógico-dialéctica de Marx en la sección sobre las transiciones de las formas de valor que desde el punto

37 Cfr. K. Marx, *Das Kapital*, vol. I, 1.a ed., agosto 1867, pág. 34: «Lo decisivamente importante era descubrir el nexo interno necesario entre la forma de valor, la substancia de valor y la dimensión cuantitativa de valor, esto es, probar, por decirlo idealmente, que la forma de valor surge del concepto de valor.»

Cfr. también *Das Kapital*, vol. I, *loc. cit.*, pág. 85: «La dificultad del concepto forma de dinero se reduce, pues, a la dificultad de captar la forma general de equivalente, esto es, la forma general de valor, la forma III. Pero la forma III se resuelve en la forma II, forma desplegada de valor; y el elemento constitutivo de esta forma II es la forma I: 20 codos de lino = 1 levita, o sea, x mercancía A = y mercancía B. Por lo tanto, la forma mercantil simple es el germen de la forma de dinero.»

de vista de la derivación tradicional en modo alguno lo serían; elementos, en fin, que a quien reduzca la derivación a derivación tradicional tendrán necesariamente que aparecersele como arbitrarios y extraños.

Si distinguimos entre la relación «lógico-dialéctica» y la «históricamente» necesaria de consecuencia (sin dejar por ello de ser conscientes de su unidad, de la complementariedad y del carácter refigurador de la relación lógico-dialéctica necesaria de consecuencia en orden a la historia real), nos encontramos, pues, con que la derivación de la forma-dinero del valor con ayuda de la relación lógico-dialéctica necesaria de consecuencia constituye el capítulo 1 *entero* y no sólo las secciones sobre las transiciones de las formas de valor); juntamente con el capítulo 2 sobre la esencia y la evolución del proceso de intercambio, que da la derivación ³⁸«histórica» del dinero, tenemos ante nuestros ojos el análisis materialista-dialéctico fundamental del dinero.

Marx consideraba como justa y adecuada la forma materialista y dialéctica de la derivación sólo de cumplirse determinadas *condiciones*.

La primera consiste en la exigencia de un conocimiento empírico profundo de la materia en el ámbito a cuyo análisis teórico quiere procederse con ayuda de la forma materialista y dialéctica de la derivación. Cuando Lasalle, por ejemplo, utilizaba las formas dialécticas de pensamiento como esquemas generales acabados, bajo los que se limitaba, simplemente, a subsumir la materia específica de la economía política, Marx le criticaba no sólo por su nula comprensión de la dialéctica *racional*, sino por su incompreensión y degeneración de la dialéctica hegeliana. La exigencia marxiana de un conocimiento material exhaustivo como condición previa al uso de la derivación materialista y dialéctica es cosa que se justifica por sí misma, con sólo tener en cuenta que la derivación materialista y dialéctica no es sino una forma de expresión de los nexos internos necesarios del objeto, y, concretamente, en la forma específica que es propia del pensamiento teórico-humano.

38 ¿Qué quería decir Engels con el consejo (*cfr. Ebenda*, pág. 303) de probar históricamente de modo más global la derivación dialéctica de la forma de dinero del valor en el volumen I del *Capital* y completar la exposición de la génesis del dinero mediante un *excursus* capaz de mostrar al filisteo la necesidad histórica de la génesis del dinero y el proceso en cuyo marco discurre ésta? Cuando Engels añade: «Aunque lo más necesario para ello... ha quedado dicho ya», se refiere evidentemente al cap. 2. Recomendó, pues, probablemente un *excursus* aún más detallado sobre la historia del intercambio, del tipo, por ejemplo, del que él mismo escribió después en el epílogo al tercer volumen del *Capital* (*cfr. Das Kapital*, vol. III, *loc. cit.*, págs. 898 y ss.).

La segunda condición se cifra en el hecho de que «la forma dialéctica de la exposición... conoce sus límites»³⁹. La exposición teórica de totalidades en evolución con la ayuda de la derivación materialista y dialéctica tiene que entrar necesariamente en determinados puntos en contacto con la realidad histórica fáctica, en cuanto presupuestos no derivables dialécticamente de los que parte la derivación materialista y dialéctica.

De acuerdo con la tercera condición, el todo en evolución investigado ha alcanzado en la realidad⁴⁰ un determinado grado de madurez, y las investigaciones precedentes de este todo en evolución se han acumulado hasta constituir un determinado material intelectual. En este contexto expuso Marx sus notables ideas sobre la relación entre el análisis materialista-dialéctico del capitalismo y el análisis teórico del capitalismo tal como fue emprendido por la economía política burguesa clásica inglesa y, especialmente, por Smith y Ricardo⁴¹.

(4) Sobre la base de las dilucidaciones anteriores, así como de los trabajos sobre el tema disponibles en la bibliografía filosófica marxista-leninista, especialmente la soviética⁴², podemos añadir, para terminar, una observación sintetizadora.

Hegel consideraba la explicación puramente histórica como insuficiente y no científica. Equivalía, a sus ojos, a «poner lo relativo en el lugar de lo absoluto, el fenómeno superficial en el lugar de la naturaleza de la cosa.» Esta concepción viene esencialmente vinculada a la tesis de que las

39. K. Marx, *Grundrisse*, pág. 945, «Que el propietario de dinero -o el dinero mismo, dado que de momento el primero no es para nosotros, en el proceso económico, sino la personificación del último -encuentre la capacidad de trabajo en el mercado como mercancía en los límites de la circulación, este presupuesto, del que partimos aquí, y del que parte la sociedad burguesa en su proceso de producción es, evidentemente, *el* resultado de una larga evolución histórica... Pero este nivel histórico-evolutivo de la producción económica -cuyo producto mismo es ya *el trabajador libre*- es presupuesto del devenir y más aún de la existencia del capital como tal. Su existencia es *el* resultado de un largo y costoso proceso histórico en la configuración económica de la sociedad. Se muestra en este punto de modo bien preciso como la forma dialéctica de la exposición sólo es correcta cuando conoce sus límites.»

40. ¿Cuál? No se dice mucho cuando se responde: *el* suficiente como para que *el* nexo interno necesario de esta totalidad en desarrollo haya cristalizado y muestre sus tendencias. Pero es posible que en términos generales no pueda decirse mucho más. Cfr. las ideas marxianas acerca de la anatomía del mono y del hombre

41. K. Marx, *Theorien über den Mehrwert*, parte III, págs. 496-497.

42. Sobre todo en los trabajos de Kedrow, Oiserman, Rosental, Iljenkov, Narski y otros.

determinaciones ideales objetivas, por ejemplo, lo lógico, constituyen la verdadera naturaleza de todas las cosas, siendo este elemento lógico considerado por Hegel -no sólo en la *Ciencia de la Lógica*, sino asimismo en la *Filosofía Real*- como algo divino, absoluto.

Frente a ello la dialéctica materialista percibe lo único «absoluto» en el proceso material de movimiento, caracterizado por la dialéctica objetiva de esencia y fenómeno, de ley y azar, de lo relativo y lo absoluto. La unidad de lo lógico y lo histórico en el proceso del conocimiento es la refiguración específica de esta dialéctica objetiva de lo relativo y lo absoluto. Desde este punto de vista materialista-dialéctico criticaba Marx ⁴³: «De ahí que Hegel cayera en la ilusión de concebir lo real como resultado del pensamiento que culmina en sí su propia síntesis, que profundiza en sí mismo y que a partir de sí mismo se mueve, en tanto que el método de ascender de lo abstracto a lo concreto sólo es el modo que tiene el pensamiento de hacerse con lo concreto, de reproducido como algo espiritualmente concreto. Pero sin ser en absoluto el proceso genético mismo de lo concreto.»

Frente a Hegel, que degrada lo temporalmente histórico, Marx valora de modo muy superior el papel de lo puramente histórico, de lo temporalmente histórico en el análisis dialéctico. Los hechos histórico-temporales constituyen el punto de partida de la derivación lógico-dialéctica y son parte necesaria de esta derivación.

No deja de resultar interesante en todo ello que Hegel exagere y aumente, pues, por una parte, con su idealismo, el papel del pensamiento (de un pensamiento objetivado e hipostasiado), y por otra no perciba, en cambio con claridad suficiente la función, la actividad, la autonomía, la especificidad de las formas de movimiento del pensamiento *humano* científico, que se enfrenta a la tarea de conocer adecuadamente la realidad con su estructura dialéctico-ontológica, y lo degrade. Marx subraya, contrariamente, que para captar adecuadamente una realidad del tipo, por ejemplo, del modo capitalista de producción, el pensamiento humano ha de desarrollar una gran actividad, teniendo que poner en marcha algunas formas específicas de movimiento, que no constituyen simplemente una mera prosecución paralela de las formas reales de movimiento. Esta acentuación de la actividad, de la relativa autonomía en el movimiento del pensamiento humano y del carácter

43. K. Marx, *Grundrisse*, loc. cit., pág. 22.

específico de sus formas de movimiento en relación con las formas reales no nace *en absoluto del abandono*, sino más bien, por el contrario, de *la fidelidad a la teoría marxista de la refiguración* en su versión dialéctica.

El sistema científico materialista y dialéctico forma un *todo artístico* de arquitectura compleja, en el que en unidad orgánica figuran reconstrucciones de decursos a niveles diferentes de la escena histórica, métodos y procedimientos muy abstractos y otros enteramente fácticos y singulares; sólo esta arquitectura compleja procura en su totalidad la imagen teórica del modo de producción capitalista «en su estructura interna».

El principio idealista de la identidad de pensamiento y ser deforma el «pensamiento conceptuante» de Hegel también en el sentido de que a pesar de la explicación, principalmente clara, de lo lógico en el significado de la concreción y a pesar de la crítica al esquematismo y al formalismo, que - como Hegel critica concluyentemente - cuando quiere conocer algo lo subsume bajo determinaciones lógicas generales, sin captar en orden a su fundamento concreto el movimiento del objeto ⁴⁴, el propio Hegel termina, en realidad, por contravenir muchas veces los principios declarados, «explicando» ⁴⁵ los fenómenos concretos por la vía de subordinarlos a determinaciones lógicas generales.

No cabe decir que las ilustraciones históricas constituyan ya por sí mismas un rasgo diferenciador de la derivación *materialista* y dialéctica marxiana frente a la derivación dialéctica idealista de Hegel (o frente a la dialéctica idealista desfigurada y sofisticada de Proudhon). También en Hegel encontramos algo a lo que bien podríamos llamar ilustraciones históricas de la derivación dialéctica. La diferencia radica en cómo se concibe su relación con la evolución lógica de las ideas, en qué es asumido como primario y qué como secundario. A la interpretación idealista de la unidad dialéctica de lo lógico y de lo histórico sobre la base del principio de la identidad de pensar y ser, Marx opone la concepción materialista sobre la base del principio de la refiguración.

44. Dirigiéndose a Schelling, entre otros, escribía Hegel en la *Fenomenología* (pág. 45): «Formalismo... quiere decir haber comprendido y expresado la naturaleza y la vida de una figura, cuando de ella se formula una determinación del esquema como predicado...» *Ebenda*, pág. 41: «El formalismo y esquematismo ha dejado caer o ha escondido la esencia viva de la cosa.»

45. Marx observa a ello: «Pero este concebir no radica, como opina Hegel, en reconocer por todas partes de nuevo las determinaciones del concepto lógico; sino en aprehender la lógica específica del objeto específico» (K. Marx, *Kritik des Hegelschen Staatsrechts*, en K. Marx- F. Engels, *Werke*, Berlín, 1956, pág. 296).

De cara a la problemática de la filosofía del derecho Marx clarifica las diferencias a propósito de la «unidad de lo lógico y de lo histórico», por ejemplo, como sigue: «Hegel da a su lógica un cuerpo político; no da la lógica del cuerpo político.»⁴⁶.

46. *Ebenda*, pág. 250.

Dialéctica y pensamiento de sistemas (Un catálogo de problemas)

§ 1

En los últimos tiempos viene dedicándose mucho esfuerzo teórico al trabajo en una serie de problemas a los que se acostumbra a agrupar sintéticamente bajo el concepto de «pensamiento sistémico», «investigaciones sistémicas» o «teoría general de sistemas»: Cierta visión de conjunto sobre el desarrollo y los resultados procuran, por ejemplo, los anuarios soviéticos *Investigaciones sistémicas* y otras publicaciones similares de los últimos años ¹. Las aportaciones presentadas al XIII Congreso Internacional de Historia de la Ciencia celebrado en Moscú en 1971 en el coloquio sobre la historia y las perspectivas de desarrollo de la teoría general de sistemas procuran una visión relativamente representativa del actual estadio del trabajo teórico en este dominio. Tal cosa vale sobre todo para las aportaciones de A. I. Ujemov (*Métodos de elaboración y desarrollo de la teoría general de sistemas*), V. N. Sadovskij (*Teoría general de sistemas como metateoría*), M. D. Mesarovic (*Desarrollo de la teoría matemática de sistemas generales*), A. Rapoport (Usos del isomorfismo matemático en la teoría general de sistemas), etc. De la bibliografía occidental hay que destacar también como particularmente importante el no hace mucho publicado volumen de trabajos de L. V. Bertalanffy, que ilustra sobre la evolución y el cambio de puntos de vista en algunos tópicos de importancia no desdeñable ².

Algunos estudios de V. N. Sadovskij, entre otros, llaman ampliamente la atención sobre el hecho de que en la actual bibliografía relativa a las investigaciones sistémicas, el concepto de «sistema» es asumido y definido de acuerdo con una gran variedad de acepciones. Se dan unas treinta definiciones diferentes, a las que es posible clasificar en tres grupos. Las definiciones del primer grupo comprenden bajo el concepto de «sistema» un modelo

1. *Sist mnyje issledovanija. Ježegodnik*, 1969., Moscú, 1969. *Sist mnyje issledovanija. Ježegodnik*, 1971. Moscú, 1971. Blauberg, I. V., Sadovskij, V. N., Judin, E. G., *Syst mnyj podchod: predposylki, problemy, trudnosti*, Moscú, 1969. Más bibliografía puede encontrarse en la voz «sistema» en la *Enciclopedia filosófica* soviética, vol. 5, Moscú, 1970, pág. 21.

2. L. von Bertalanffy, *General System Theory. Foundations, Development, Applications*, Nueva York, 1968.

matemático, pudiendo distinguirse además, en este contexto, entre clases diferentes de tales modelos matemáticos. Las definiciones del segundo grupo delimitan el «sistema» con la ayuda de los conceptos «elemento», «relación», «todo». El sistema es un conjunto de elementos dispuestos arbitrariamente, entre los que se dan interrelaciones. El tercer grupo de definiciones delimita el «sistema» con la ayuda de los conceptos «input», «output», «elaboración de la información», «dirección». Se proponen y elaboran clasificaciones de los sistemas de acuerdo con los criterios más diversos. Se distingue entre sistemas cerrados y abiertos, estrictamente deterministas y probabilísticos. Los sistemas –en el sentido de estos tres grupos de definiciones- pueden ser simples o más o menos complejos, con inclusión de sistemas dinámicos de niveles y objetivos plurales con autorregulación. Teórica y prácticamente lo que viene a ser subrayado como más relevante es, según parece, la investigación de sistemas cibernéticos, esto es, dinámicos, con autorregulación. En cualquier caso, la investigación de sistemas formales (formalizados) sencillos, del tipo de la lógica de enunciados y predicados, constituye una parte subordinada, también, de la investigación de los sistemas cibernéticos.

§ 2

Paralelamente a la fructífera e importante elaboración del pensamiento sistémico en sentido genuino, bien en términos generales, bien en aplicaciones específicas (incluyendo la ingeniería de sistemas³), algunos especialistas en investigaciones sistémicas plantean problemas relativos a *los fundamentos filosóficos* (ontológicos y gnoseológicos) y *presupuestos del pensamiento sistémico*. Muy característicos de estas líneas resultan, por ejemplo, algunos trabajos de A. I. Ujemov⁴. Más tarde tendremos que ocuparnos de la argumentación filosófica y de los resultados a que se ha llegado en los trabajos desarrollados en el marco de esta línea. En nuestra opinión, sin embargo,

3. Cfr. los protocolos de las Conferencias I y II celebradas en Checoslovaquia sobre la ingeniería de sistemas.

4. Cfr., por ejemplo, A. I. Ujemov, «Cosas, propiedades y relaciones», ed. rusa Moscú, 1963; «Presupuestos ontológicos de la lógica», ed. rusa en *Voprosy filosofii*, núm. 1-1969; «Fundamentos lógicos del método de modelización», ed. rusa, Editorial Mysl, Moscú, 1971. La concepción de Ujemov ha sido difundida entre nosotros por, por ejemplo, K. Berka. Cfr. su trabajo «Lógica y Ontología. Observaciones críticas a la polémica contemporánea de los universales», en *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, núm. 7/67, págs. 828-836. En este sentido merecen también atención algunos tratados de J. Kamaryt, que apuntan a una concepción materialista-dialéctica de los fundamentos filosóficos de la teoría general de sistemas mucho más ampliamente dibujada.

resulta a un tiempo posible y necesario ocuparse de la investigación de las cuestiones filosóficas que se plantean a propósito de la investigación sistémica desde un aspecto diferente al que viene a ser subrayado en los trabajos de Ujemov y otros. No vamos a apuntar fundamentalmente a problemas de la teoría general de sistemas o de la lógica formal, sino a problemas cosmovisionales y lógico-gnoseológicos de la dialéctica materialista. Queremos hacer el intento de interpretar algunas formas y la dirección de *la elaboración de la dialéctica materialista* en relación con los progresos de la investigación sistémica, particularmente las de orden cibernético. Como es bien sabido, el materialismo dialéctico fue estudiado desde su nacimiento en cuanto visión revolucionaria del mundo de la clase obrera, vinculada a las transformaciones radicales de la ciencia y de la praxis social, como susceptible de desarrollo y necesariamente obligado, además, a él.

§ 3

Núcleo de la dialéctica es la idea del ser en opuestos. Como el «ser-proceso» es la forma fundamental y protoforma del ser, puede en igual sentido decirse que el núcleo de la dialéctica es la idea del movimiento en opuestos. La dialéctica materialista diferencia el ser material (movimiento) del ideal, y concibe el movimiento del conocimiento y de las formas sociales de consciencia como reflejo del movimiento material. Este reflejo está mediado por la praxis social que se desarrolla históricamente y viene por lo general vinculado al lenguaje: tiene una estructura sígnico-significativa.

Cuando hablamos del movimiento material en opuestos, hablamos de la dialéctica *objetiva*, sobre todo de la dialéctica objetiva de las formas naturales del movimiento natural. Frente a ello, las formas de movimiento en el dominio ideal son dialéctica *subjetiva*. La dialéctica subjetiva es reflejo de la dialéctica objetiva. La dialéctica de la evolución social es un ámbito en el que la dialéctica objetiva y la subjetiva vienen procesualmente unidas y, en concreto, sobre la base de la dialéctica objetiva.

Nos concentraremos primero en algunas cuestiones de la dialéctica de la evolución y desarrollo del conocimiento (filosóficamente reflejada en la teoría materialista del conocimiento), esto es, en uno de los componentes de la dialéctica subjetiva y de la dialéctica del desarrollo social. En cualquier caso, del carácter *materialista* de la teoría dialéctica marxista del conocimiento se desprende que en casi cada paso de la investigación de las formas de

conocimiento tengan que ser tenidas en cuenta las formas de la realidad objetiva, esto es, los problemas de la dialéctica *objetiva*.

En este sentido tiene validez la idea de Engels de que la lógica dialéctica, en cuanto teoría de las formas de pensamiento, «contiene el germen de una visión del mundo más abarcante»⁵. La investigación gnoseológica (lógico-dialéctica) viene indisolublemente unida en las cuestiones de principio a lo cosmovisional. Lo que en la sociedad actual viene a significar que es parte integrante de la lucha ideológica de las fuerzas antagónicas de clase.

§ 4

Todo lo que existe es bien un proceso espacio –temporal estructurado (o estructural procesual), bien -en esfera significativa derivada, en idealización abstracta- una estructura significativa más o menos fijada y abstraída del proceso espacio-temporal, entre cuyos elementos existen nexos genéticos de significado.

Utilizamos aquí provisionalmente el término «estructura» en un sentido no específico muy amplio, que queda próximo al significado de las palabras «composición» y «constitución» tal y como se usan en el lenguaje ordinario^{5a}. Todo lo que de algún modo, sea éste cual fuere, es unidad de lo mucho, tiene una composición (estructura). No existe forma alguna de movimiento de la materia que no sea un movimiento estructurado.

Los procesos y estructuras (procesos estructurados o estructuras procesuales) tanto de la dialéctica objetiva como de la subjetiva tienen, en su diversidad cualitativa específica, algo en común.

a) Tienen en común algunas leyes fundamentales del movimiento, dado que se trata de procesos y estructuras de un mundo unitario, cuya unidad descansa en su materialidad. Hablamos de las leyes fundamentales de la dialéctica⁶ como

5. K. Marx-F. Engels, *Werke*, vol. 20, Berlin, 1973, pág. 125.

5^a. Para más información sobre los conceptos de «estructura» y «sistema», cfr., por ejemplo, Günter Kröber, «La categoría "estructura" y el estructuralismo categórico» en *Deutsche Zeitschrift. Für Philosophie*, 1968, cuad. 11, págs. 1310-1324.

6. Engels procura su primera dilucidación en el *Anti-Dühring* y en la *Dialéctica de la naturaleza*, cfr. Marx-Engels, *Werke*, vol. 20, Berlín, 1973, págs. 111-133, 348-353.

b) Tienen en común lo que de manera real y primaria tan sólo existe como aspecto inseparable de los procesos materiales determinados, espacio- ciencia de las formas (leyes) generales del ser, esto es, del movimiento natural, social e ideal temporales y específicamente diversos. Se trata del aspecto *relativo a las magnitudes* (matemáticamente estructural) y a *la información* (que se refiere a la *ordenación*).

La apropiación intelectual del lado relativo a los conjuntos y a la información ocurre al nivel actual de desarrollo del pensamiento científico con la ayuda, ante todo, de los conceptos de «estructura matemática» (en el sentido de Bourbaki)⁷ y de «información».

§ 5

Como *estructura matemática* entendemos un conjunto entre cuyos elementos individualmente considerados (elementos y subconjuntos) se dan operaciones e interrelaciones cuyas propiedades son descritas con ayuda de un sistema de axiomas. La matemática no se ocupa sólo, y ni siquiera fundamentalmente, de números y magnitudes. La evolución del objeto de la matemática ha ido por el camino de un nivel de abstracción y generalización cada vez más alto.

Puede formularse la hipótesis de que la categoría lógica de «cantidad» viene a convertirse, en virtud de esta generalización del objeto de la matemática, en una especificación singular, aunque también muy general, del concepto de «estructura matemática». Con otras palabras: la categoría lógica de cantidad se revela hoy como muy poco general. En un nivel más alto de generalización accedemos a la categoría de estructura matemática, que tiene importancia no sólo matemática, sino asimismo lógico-formal y filosófica.

Igualmente resulta posible, de todos modos, el proceder de S. A. Janovskaja, que también de cara al objeto generalizado de la matemática, esto es, de cara a lo que estamos llamando aquí estructura matemática, conserva el concepto de cantidad y remite a su más alta abstracción y generalidad frente a la matemática clásica. «Todo lo que afecta a las interrelaciones entre objetos no plenamente identificados (por mucho que, de todos modos, podamos identificados y diferenciados entre sí) y lo que, en consecuencia, puede ser

7. Más sobre ello en mi trabajo «El problema de las transformaciones en los fundamentos de la ciencia moderna», en *Filosofick y asopis* 1-1971, págs. 36-37.

expresado con la ayuda de letras -con la condición de que operemos con tales letras de acuerdo con reglas exactas, usadas en cálculos matemáticos-, resulta asumible como ejemplo de cantidad y de relaciones cuantitativas»⁸.

Pero el concepto de estructura matemática en cuanto objeto de la matemática en la concepción de Bourbaki (así como el concepto generalizado de cantidad en la concepción de Janovskaja) presupone el método axiomático, lo que complica la situación. Como tal, este método no es objeto, él mismo, de la matemática, sino que es asumido por «estructuras lógicas» todavía más generales, que son investigadas por la lógica formal. En cualquier caso, las investigaciones del método axiomático no trabajan con ayuda de la aritmetización de la matemática⁹ (Gödel, entre otros) con la aritmética de los números naturales a un nivel más bajo, sino al nivel mismo de abstracción de las estructuras lógicas más abstractas. Muestran tal vinculación entre las estructuras lógicas más abstractas y la aritmética de los números naturales que parece obligada, cuando menos, una reconsideración de la relación entre «estructura matemática» y «cantidad».

El *aspecto relativo a la información* de los procesos, incluidos los que son asumidos y reelaborados por los sistemas cibernéticos, puede ser concebido como caso específico del aspecto relativo a las magnitudes (matemáticamente estructural). De este modo vendrá, pues, el pensamiento matemático estructural y sistémico a caracterizar el método científico mediante el que se reelaboran y tratan los aspectos relativos a los lados que afectan a las magnitudes y a la información de los procesos reales: Con este objetivo investiga también en abstracción idealizada, apuntando a una aplicación posterior en la modelización matemática, las estructuras matemáticas - incluyendo las estructuras cibernéticas de información = los sistemas cibernéticos.

En la bibliografía disponible hasta el momento el concepto de «información» tampoco viene definido unívocamente. En nuestras reflexiones nos apoyamos en las interpretaciones ofrecidas por la nueva bibliografía soviética sobre los aspectos filosóficos de la cibernética; en el trabajo, por ejemplo, de A. D.

8. Voz «Koli etstvo v matematike» en la *Filosofskaja encyklopedija*, vol. 2, Moscú, 1962, págs. 560-562.

9. Como metamatemática se entiende la teoría que investiga la estructura y las propiedades de los sistemas formales. Coincide con la parte esencial de la lógica matemática.

Ursul «La información. Aspectos metodológicos de la ciencia»¹⁰. El concepto de información refleja uno de los lados objetivos de todos los fenómenos de la naturaleza y de la vida social. La magnitud de información, en el sentido de la teoría estadística de la información, es definida como patrón de medida para la eliminación de la indeterminación y como caracterización, cuantitativamente determinable, de la ordenación.

§ 6

a) ¿En qué relación está, en los procesos dialécticos objetivos, el aspecto relativo a las magnitudes y a la información con los restantes aspectos y con la totalidad de los procesos materiales?

b) ¿En qué relación está, en el conocimiento científico, el acceso matemático a los sistemas con el método materialista-dialéctico de pensamiento?

Una respuesta a estas preguntas exigiría, ciertamente, una nueva investigación. De momento cabría decir, de cara a procurar cierta orientación a tal investigación y a clarificar algunos de sus presupuestos, lo siguiente:

a) «Para la caracterización del mundo real no bastan los conceptos fundamentales de la física clásica -materia, movimiento, energía, espacio, tiempo-. El no menos general y fundamental concepto de información resulta asimismo necesario para completar tal caracterización. De cara a una investigación de las propiedades y singularidades de los campos energéticos (de los campos gravitatorio, electrostático, magnético, de radiación y otros) hemos de tomar buena nota de que todos ellos son portadores de información»¹¹.

El aspecto relativo a las magnitudes y a la información, en cuanto aspecto a lado objetivo de los procesos de la realidad objetiva, es general. Esta generalidad existe en lo específico y por mediación de lo específico: el aspecto relativo a las magnitudes y a la información tiene sus formas específicas de existencia en diferentes esferas del mundo real, por ejemplo, en la naturaleza anorgánica, en los sistemas vivos y en los procesos sociales. En éstos tienen,

10. A. D. Ursul: *Informacija. Metodologi eskije aspekty nauki*, Moscú, 1971. Cfr. también el trabajo de A. Berg, B. Birjukov y I. Novik, «Metodologi eskije aspekti kibernetiki», *Kommunist*, número 18/1971. Cfr. asimismo el trabajo de J. Zeman, *Poznání a informace*, Praga, 1962.

11. Berg-Birjukov-Novik, l c., pág. 87.

por ejemplo, gran importancia los procesos de comunicación intelectual entre los miembros de la sociedad. La investigación de estos procesos exige una reelaboración en profundidad de los problemas del sentido (comprensión) de la información y de los problemas de su valor desde el punto de vista del receptor; criterio fundamental de valor pasa a ser, ante todo, la posibilidad de evaluación de la información en los procesos de dirección.¹²

Que la ciencia subraye hoy en casi todos los dominios los aspectos relativos a las magnitudes estructurales e informacionales de los procesos no es cosa que deba interpretarse en el sentido de la «desaparición» de la materia y de propiedades de la misma tales como masa, energía, diversidad cualitativa al nivel subatómico, atómico, molecular, entre otros. La materia no desaparece y no pasa tampoco a «carecer de toda importancia o significado»¹³ para los investigadores de los sistemas cibernéticos, aunque sólo sea porque «los varios y diferentes aparatos lógico-matemáticos usados en la cibernética tienen una especificidad que expresa en forma generalizada las singularidades de aquellos dominios del mundo material que pasaron a convertirse en objeto de la investigación cibernética»¹⁴.

Las formas de determinación de los procesos reales objetivos descubiertos por la ciencia anterior no son discutidos ni negados por la determinación informacional y relativa a las magnitudes estructuradas. Los aspectos energético-materiales de los procesos reales y sus formas objetivas de determinación (las leyes objetivas de las transformaciones materiales y energéticas) no desaparecen. Los progresos del pensamiento sistémico matemático *enriquecen* nuestro conocimiento de las determinaciones objetivas de los procesos reales. Abren el camino a nuevas cuestiones acerca de la relación de los aspectos energético-materiales y relativos a las magnitudes estructuradas y a la información del mundo. La investigación de estas cuestiones lleva al enriquecimiento y a la reelaboración detallada del *principio* materialista-dialéctico *del determinismo* (con una acentuación explícita de las leyes de la probabilidad).

La importancia del aspecto informacional y relativo a las magnitudes no es

12. *Ibidem*, pág. 88.

13. Como afirmaban Ashby (*An Introduction to Cybernetics*. Nueva York, 1963, pág. 1) Y algunos otros partidarios de lo que bien cabría llamar la tendencia a algo así como un «idealismo cibernético».

14. Berg-Birjukov-Novik, I C., pág. 88.

sólo teórica, sino muy particularmente, y sobre todo, *de orden técnico*. Procesos reales *enteros* son, en muchos casos, aprehensibles, dominables y controlables en orden precisamente a dicho aspecto (y a la técnica cibernética). En los contextos sociales *prácticos*, tomados ampliamente, del desarrollo socialista y comunista, la técnica cibernética asume, en cualquier caso, el papel subordinado de un instrumento de las fuerzas humanas que para el dominio del movimiento de su socialización precisan inexcusablemente de lo que, diferenciándolo del tratamiento y del acceso matemático a los sistemas, queremos caracterizar como el tratamiento materialista-dialéctico de los mismos, del que el tratamiento matemático no es sino un momento subordinado.

§ 7

b) Consideramos, pues, el tratamiento matemático de los sistemas, que elabora y se ocupa del aspecto informacional y relativo a las magnitudes de los procesos objetivos como un método científico-especial, aunque aplicable de modo general.

En lo sucesivo designaremos este tratamiento de los sistemas -o este acceso a los mismos- como tratamiento F de los sistemas, y hablaremos de su tratamiento formal o matemático; se trata de sinónimos, dado que en la aducida (§ 4) concepción de las estructuras matemáticas como objeto de la matemática, la lógica formal y los fundamentos de la matemática se solapan.

La *dialéctica materialista* es también un pensamiento sistémico *sui generis*, aunque, obviamente, no sea sólo formal. De querer rendir tributo al gusto, tan de la moda del día, por la palabra «sistema», podríamos hablar de un tratamiento D de los sistemas (esto es, de un tratamiento dialéctico de los mismos), diferente del tratamiento F. Se plantea, de todos modos, el problema de la posible factibilidad de semejante caracterización unilateral del método materialista-dialéctico de pensamiento, en la medida, al menos, en que sabemos que se caracteriza, como mínimo, por *dos* principios: el de la *unidad* (la unidad de lo múltiple, esto es, por composición, estructura, sistema) y el de la *evolución*. Desde un punto de vista histórico e histórico-filosófico sigue pareciendo más apropiada la caracterización de la dialéctica materialista que la del método evolutivo, o método sistémico- evolutivo, o genético-estructural, histórico-estructural.

Pero los rótulos no son importantes. Lo que en cualquier caso nos importa es el problema de la relación del tratamiento matemático de los sistemas con el método materialista-dialéctico (histórico-estructural) de pensamiento.

Se trata de un problema que, para nosotros, es uno de los más importantes de la racionalidad moderna. Se trata de la relación entre la matematización en sus formas actuales (incluida la cibernización) y el método materialista-dialéctico de pensamiento. La urgencia de este problema aumenta por el hecho de que actualmente en la sociedad socialista las funciones científico-metodológica y cosmovisional -incidente en la vida cotidiana de las masas- del materialismo dialéctico se interrelacionan y aproximan cada vez más la una a la otra.

En otros puntos de este estudio se ha tratado algo más detenidamente el concepto de los tipos de racionalidad ¹⁵ y la concepción materialista-dialéctica de la teoría y de la acción racionales en cuanto nuevo tipo moderno –y rico en perspectivas de futuro- de racionalidad.

Consideramos la elaboración y el trabajo en el citado problema fundamental de la racionalidad moderna como parte integrante de la tarea teórica de seguir elaborando la concepción marxista-leninista de la dialéctica materialista en relación con los procesos transformadores que actualmente tienen lugar en la ciencia, en la técnica y en la praxis social.

§ 8

Varios son los caminos por los que puede procederse a la investigación de los problemas fundamentales de la racionalidad moderna, o dicho más exactamente, de aquellos aspectos que formulamos (§ 7) como nuestro problema fundamental.

a) Por la vía de los problemas filosóficos de la matemática y de la cibernética. Si se desea clarificar la naturaleza filosófica (lógico-ontológica, gnoseológica, «ontopraxeológica» en sentido marxista) del tratamiento formal de los sistemas, será preciso ocuparse, desde el punto de vista del materialismo dialéctico y en la perspectiva de nuestro problema fundamental, entre otras

15. Cfr. págs. 11 y ss. del presente volumen.

cosas, de los fundamentos filosóficos de la teoría de conjuntos y de los problemas filosóficos de la cibernética y de la cibernización de la vida social, así como del conocimiento.

Un grupo especial de cuestiones es el que en este contexto viene a plantear la problemática de la llamada «inteligencia artificial»¹⁶. Tendrá que ser clarificada la distinción establecida por Engels entre modo materialista y modo dialéctico de pensamiento en relación con el problema de la algoritmizabilidad del pensamiento.

También tendrá particular importancia en este contexto el estudio de la bibliografía de la llamada filosofía de la lógica, esto es, de la filosofía de la lógica *formal* (Quine, Rescher, Kung, entre otros)¹⁷ y la confrontación crítica con ella.

b) Por la vía de la aproximación crítica a los anteriores intentos de *elaboración sistemática de la lógica dialéctica*. Tanto los volúmenes *Aktualnyje problemy dialekti eskoj logiki* (Alma-Ata 1971) como *Sovremennyje problemy materialisti eskoj dialektiki* (comp. por V. I. Sviderskij, Moscú, 1971), como el número especial de la revista *Voprosy filosofii* (núm. 3/1972)¹⁸ procuran una visión actualizada de conjunto de este dominio.

Se plantean los siguientes interrogantes: ¿Cuáles son las consecuencias del desarrollo del tratamiento matemático de los sistemas de cara a la concretización (o generalización) de la ley dialéctica del nexo entre cantidad y cualidad?

¿Y para la ulterior elaboración de la clasificación engelsiana de los modos de pensamiento en metafísico y dialéctico?

16. A ella se han dedicado, entre otros, los siguientes trabajos: H. L. Dreyfus, *What Computers Can't Do: A Critique of Artificial Reason* (Harper and Row, 1971); N. I. Nilsson: *Problem-Solving Methods in Artificial Intelligence* (Mc Graw Hill, 1971); anualmente se publican los volúmenes colectivos *Machine Intelligence* y desde 1970 la revista *Artificial Intelligence*.

17. W. V. Quine: *From a logical point of view*, Cambridge, Mass., 1953; N. Rescher, *Topics in Philosophical Logic*, Dordrecht, 1968; G. Kung: *Ontologie und logische Analyse der Sprache. Eine Untersuchung zur zeitgenössischen Universalien Diskussion*, Wien, 1963 (ed. inglesa: Dordrecht, 1967).

18. Cfr. asimismo el arriba citado trabajo de B. M. Kedrow en: *Voprosy filosofii*, Moscú, 1973, núm. 9.

¿Y para la elaboración del punto de vista engelsiano acerca de la justificación del modo de pensamiento metafísico en ciertos ámbitos del conocimiento empírico?

La clarificación más profunda del principio materialista-dialéctico de la unidad de lo lógico y de lo histórico será, asimismo, una de las cuestiones cardinales.

c) *Por la vía histórico-filosófica.*

El enfoque y tratamiento de la problemática del entendimiento (*Verstand*) y la razón (*Vernunft*) en la filosofía clásica alemana, de Kant y Jacobi a Hegel, tiene una importancia central de cara a nuestra problemática¹⁹. Marx consideraba la contradicción hegeliana como «fuente de toda dialéctica»²⁰. En la filosofía clásica alemana se distinguía entre «entendimiento» y «razón» mediante la relación entre sujeto y objeto. El entendimiento -en la concepción de Hegel- distingue y fija, y lo hace en varios sentidos. En efecto: el entendimiento

- fija rígidamente uno frente a otro sujeto y objeto, enlazando con la contraposición cartesiana entre *res cogitans* y *res extensa*;
- separa mediante fronteras bien delimitadas los ámbitos de la realidad; no entiende la transformación de cantidad y cualidad, y viceversa;
- separa rígidamente lo finito y lo infinito, lo relativo y lo absoluto, lo condicionado y lo incondicionado, lo positivo y lo negativo;
- separa lo activo y lo pasivo, el sujeto del obrar y el objeto del obrar; conoce la regulación (en la que *movens* y *motum* están separados), pero no conoce la autorregulación; esto guarda relación con la rígida división entre las relaciones descriptivas y las valorativas de la consciencia con el mundo material.

19. Cfr. al respecto mis trabajos anteriores *Praxis y razón. Concepción de la racionalidad y superación de la ontología tradicional en la crítica marxiana de Hegel*, Academia, 1968. Asimismo, *Introducción a la filosofía*, Praga, 1969, y el trabajo «Kant y Marx como críticos de la razón», *Kant-Studien* 56, 1966, núms. 3-4, págs. 329-341.

20. *Das Kapital*, vol. 1, en *Werke*, vol. 23, pág. 623.

Leyendo de modo materialista la filosofía de Hegel diríamos que el entendimiento separa y fija, no entendiendo, al hacerla, la unificación socio-histórica de sujeto y objeto mediante la praxis material. La génesis histórico-lógica de la razón viene a ser tipificada, ante todo, sobre una base idealista en la *Fenomenología del Espíritu* de Hegel, que describe el movimiento de la interacción del saber como objeto del saber, es decir, el movimiento de la relación de los sujetos y objetos no rígidamente fijados unos frente a otros. En el movimiento de *las formas conscientes del sujeto y el objeto refleja* y reconstruye Hegel, en forma modificada, el movimiento histórico, mediado por la praxis material, de la relación sujeto-objeto.

La idea idealista de Hegel de la «razón» absoluta dialéctica, de la que el «entendimiento» es un momento subordinado, aunque necesario, es reelaborada de modo radical por el marxismo en orden a la teoría materialista de la refiguración ²¹.

El tratamiento histórico-filosófico de la dialéctica hegeliana, que apunta esencialmente al estudio y la crítica de la misma, entraña en lo esencial, a la vez, una confrontación con la entera tradición filosófica en la que ésta se inserta, puesto que la evolución histórica global del pensamiento viene vinculada, en el sistema de Hegel, a la teoría de la lógica dialéctica. En conexión con nuestra hipótesis de los tipos históricos de racionalidad, la idea de Hegel, por ejemplo, de que ya Aristóteles sustentaba una concepción procesual («fluida») de las categorías, exige una elaboración más detallada. También la investigación del paso filogenético del mito al logos puede resultar ilustrativa de cara a nuestra problemática.

d) Por la vía socio-histórica.

21. Como subtemas de cara a un estudio más a fondo de la cosa cabe proponer, por ejemplo, los siguientes:

Interpretaciones de la idea hegeliana de las tres dimensiones de lo lógico (*Enzyklopidie*, §§79-82).

La nueva concepción marxiana de la científicidad en relación con la problemática de entendimiento y razón en la filosofía clásica alemana.

Unificación de la filosofía teórica y práctica en la filosofía clásica alemana y en el materialismo dialéctico.

Relación de la lógica de Hegel con la lógica matemática del siglo xx según el punto de vista de I. S. Narskij.

Las diferentes relaciones de la dialéctica de Hegel y de la dialéctica materialista con la idea de la matematización.

La caracterización althusseriana del método científico marxiano y leninista.

La dialéctica histórica del racionalismo y del irracionalismo.

Las exigencias de la planificación y dirección *socioeconómica* en el actual nivel de desarrollo del *socialismo* estimulan y exigen el estudio de las cuestiones que hemos caracterizado como problema fundamental de la racionalidad moderna. Ya en formaciones sociales anteriores tenía la dirección un doble carácter: dependía, por un lado, del carácter energético-material del proceso de producción material y, por otro, de las relaciones y funciones, condicionadas de modo clasista, del proceso de dirección. Hundían aquí sus raíces las concepciones burguesas de la «racionalidad» de la dirección y de la naturaleza y modos de la acción social ²². La sociedad socialista y comunista precisa para su vida de un tipo superior de pensamiento racional y crítico. Lo que no significa, desde luego, que algunos criterios y elementos de la racionalidad no puedan ser comunes, precisamente los vinculados a los procesos naturales, a la tecnología científico-natural y al lado informacional y relativo a las magnitudes de los procesos. No hay dos cibernéticas teóricas, una burguesa y otra socialista. Pero para la aplicación social de la cibernética, sobre todo en la planificación y dirección socioeconómica, por ejemplo, no basta la racionalidad del pensamiento sistémico matemático. Se necesita una concepción científica (racional) de las leyes del movimiento natural y social tal, que inserte la racionalidad del pensamiento sistémico matemático en el marco más amplio de una racionalidad cuyos criterios se deriven de la cosmovisión materialista-dialéctica y del comunismo científico en cuanto expresión teórica del movimiento obrero revolucionario ²³.

La dirección socioeconómica de la sociedad socialista en las condiciones de la revolución científico-técnica es un dominio en el que se cuenta ya con numerosas experiencias acumuladas. Si el principio de que nuestra teoría se desarrolla por generalización de las experiencias del movimiento obrero tiene validez, entonces puede decirse que estamos frente a una fuente de riqueza

22. En este contexto deberá analizarse críticamente el concepto de racionalidad de Max Weber, que tanta influencia ha ejercido y sigue ejerciendo aún sobre una serie de críticos «radicales» de la vieja sociedad del tipo de Herbert Marcuse: con su algarabía contra la racionalidad tecnológica Marcuse se limita a demostrar lo preso que está aún de ella, atado a la misma y a la vieja sociedad por la negación metafísica.

23. Engels caracteriza notablemente en el *Anti-Dühring* (*Werke*, vol. 20, pág. 265) el socialismo científico como reflejo teórico del movimiento proletario revolucionario en los siguientes términos: «Llevar a cabo esta hazaña liberadora del mundo es la tarea histórica del proletariado moderno. Investigar sus condiciones históricas, y con ello su naturaleza misma, llevando así a la consciencia las masas hoy oprimidas y llamadas a la acción, las condiciones y la naturaleza de su propia acción es la tarea de la expresión teórica del movimiento proletario, del socialismo científico.» Cfr. asimismo en este volumen la pág. 124.

poco común. Los problemas de la racionalidad que tienen que ver con este ámbito son de importancia a un tiempo teórica e inmediatamente práctica.

La clarificación del fundamento unificador de los juicios descriptivos y de valor resulta asimismo importante de cara a la concepción de la vida de los individuos en cuanto personalidades socialistas. Es uno de los presupuestos para la plena superación de la visión religiosa del mundo. Es necesaria para la estabilización del modo socialista de vida y para encontrar una nueva armonía dinámica de la vivencia y apropiación racional, sentimental, estética y moral del mundo.

e) La vía histórico-filosófica y socio-histórica engloba asimismo una *crítica de la bibliografía burguesa* sobre los problemas de la racionalidad moderna y tiene esta crítica como presupuesto.

f) Por la vía de los resultados de la psicología experimental ontogenética de la inteligencia (Piaget, Rubinstein, Linhart, entre otros).

g) Por la vía de la investigación de los problemas filosóficos de la lingüística, sobre todo de la semántica lingüística.

La concepción marxista y la fenomenológica de la llamada crisis de la ciencia

§ 1

Aunque los trabajos más importantes de Husserl vieron la luz en los primeros cuatro decenios de nuestro siglo, la fenomenología no comenzó a jugar un papel importante en la lucha ideológica entre la visión marxista y la burguesa del mundo hasta el periodo de posguerra. La experiencia de los años 50 y 60 prueba que a pesar de que en los últimos años fueron publicados en la Unión Soviética y en otros países valiosos trabajos sobre el tema, la crítica profunda y detallada de la fenomenología de Husserl sigue siendo una de las tareas teóricas importantes de la filosofía del movimiento comunista revolucionario.

El presente trabajo centra su foco crítico de atención en la concepción husserliana de la llamada crisis de la ciencia, tal y como ésta viene formulada en los trabajos contenidos en el sexto volumen de la edición de los escritos de Husserl¹.

Husserl parte de la constatación de que el pensamiento científico «europeo» se encuentra en una crisis que –a pesar del progreso técnico- se manifiesta, sobre todo, en la pérdida de su capacidad de orientación en las cuestiones de importancia vital. Para Husserl la crisis de la ciencia es una expresión de la crisis vital radical de la humanidad «europea». «Europa» y lo «europeo» no son concebidos por Husserl geográficamente (319). Está claro que apunta fundamentalmente a la cultura burguesa y al pensamiento que permanece en los límites y horizontes de la sociedad burguesa tardía. La crisis del pensamiento y de la sociedad burguesa son contemplados por él, sin más, -al igual que por los autores de este tipo- como una crisis de la ciencia y de la humanidad en términos generales.

Husserl lamenta la pérdida, en las condiciones de vida de la sociedad burguesa

1. Edmund Husserl, *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie* («La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental»), Husserliana VI. Al cuidado de Walter Biemel. La Haya, Nijhoff, 1962. Los números entre paréntesis remiten a la correspondiente página de esta edición.

tardía, del espíritu de la oda «A la alegría» de Schiller y Beethoven (8). Se presenta como portavoz cultivado de aquellos que perciben la enfermedad, diagnostican con acierto parcial algunos rasgos sobresalientes de la misma, lamentan la pérdida de valores que un día fueron propios de la burguesía progresista, y buscan una salida. Pero son incapaces de dar con las raíces de la crisis, y la salida que proponen es ilusoria.

Mientras Husserl entonaba su lamento por la cultura burguesa, la salida estaba ya trazada. No sólo en la cabeza en forma de ideas, sino en la realidad, en la forma del surgimiento de una nueva sociedad y una nueva cultura socialistas por el camino abierto por la Gran Revolución Socialista de Octubre. Sólo que Husserl, pensador tan sensible, perceptivo y agudo en lo tocante a numerosos problemas psicológicos y gnoseológicos, permaneció ciego, falto de comprensión e incapaz de situarse por encima de los prejuicios ideológicos de la opinión pública burguesa en relación con esta realidad histórica y cultural y esa salida real de los problemas de la crisis. El buscador de una fundamentación radical cayó en estas cuestiones de eminente importancia vital en la esfera del acriticismo banal.

Los defensores de la filosofía de Husserl, de los que hay no pocos en todos los países capitalistas, leen la Crisis como introducción a una fenomenología trascendental supuestamente salvadora, como diagnóstico reconocido de la enfermedad y como receta salvadora a un tiempo. Para la sociedad socialista el libro de Husserl no puede tener, obviamente, esta función. El pensamiento socialista revolucionario comenzó a diagnosticar ya la crisis de la sociedad y de la consciencia burguesas mucho antes que Husserl. Procuró y procura un análisis crítico que va por un camino propio, independiente de Husserl. Nuestra salida y nuestro método son básicamente diferentes a los suyos.

Pero las reflexiones de Husserl merecen atención ya incluso en la medida en que constituyen un intento influyente de encontrar un medio salvador para una sociedad y una cultura en crisis en un idealismo de nuevo cuño al que en los últimos decenios se ha vinculado una parte no desdeñable del pensamiento filosófico burgués y revisionista en muchos países. La inexcusable tarea de una lucha efectiva contra todas las formas de idealismo abona el reto de reelaborar, bajo el punto de vista materialista-dialéctico, aquellas cuestiones que, no resueltas o resueltas de modo insuficiente, procuran alimento a nuevas formas de idealismo.

Para el pensamiento socialista resultan, por otra parte, importantes algunas consideraciones de Husserl en la medida en que expresan una serie de pensamientos que, llevados hasta el final, conducen más allá del horizonte burgués en el que aún permanece Husserl.

§ 2

La filosofía de Husserl es una filosofía esencialmente idealista. En la *Crisis de las ciencias europeas* Husserl se allega a menudo a prejuicios reaccionarios idealistas casi con un celo profético véterotestamentario que nada tiene en común con la crítica científica. «El espíritu e incluso sólo el espíritu es en sí mismo y por sí mismo, es autónomo... En lo que hace a la naturaleza, en su verdad científico-natural, ésta sólo aparentemente es autónoma...» (345).

Husserl sintetiza los resultados de la nueva fundamentación fenomenológica de la ciencia en los siguientes términos, por ejemplo: «Aprenderemos a comprender que el mundo que es para nosotros de modo constante en el flujo de las formas de dársenos, es una adquisición espiritual universal, convertido y convirtiéndose progresivamente en lo que es como unidad de una configuración espiritual, como una configuración de sentido –como configuración de una subjetividad universal últimamente funcionante. Pertenece en ello esencialmente a este rendimiento constituyente del mundo que la subjetividad se objetive en cuanto humana, como parte del mundo. Toda consideración objetiva del mundo es consideración en el «exterior» y no capta sino «exterioridades», objetividades. La consideración radical del mundo es consideración sistemática y puramente interior de la subjetividad que se «manifiesta» exteriormente ella misma en lo exterior» (115-116). Husserl se allega abiertamente al tronco idealista de la filosofía fenomenológica (212, 272).

El dualismo cartesiano es criticado por Husserl por no ser idealista de una forma suficientemente consecuente. «El dualismo cartesiano postula la paralelización de *mens* y *corpus* y la consumación de la naturalización, en ella implícita, del ser psíquico...» (224). El dualismo de la interpretación del mundo de la Edad Moderna equivale, a ojos de Husserl, a un «naturalismo funesto» (318). La idea de la diferencia sustancial entre las formas naturales y espirituales del ser no le es, de todos modos, ajena a Husserl. Bajo la influencia del neokantismo Husserl exagera el justo punto de vista de que el movimiento del pensamiento muestra también, aparte de las formas comunes a

la realidad entera, formas específicas, hasta convertirla en la tesis de la existencia de una diferencia principal entre ser natural y espiritual (§ 62), para pasar acto seguido a «superar» este dualismo en un monismo idealista subjetivo, concretamente en la afirmación de que la realidad entera tiene su base monista genético-significante en la subjetividad trascendental. En la actitud fenomenológico-trascendental. -única plenamente científica y válida para Husserl, a diferencia de la necesariamente anterior actitud natural, que sólo de un modo aparente y engañoso es obviamente verdadera- no hay objetividad alguna que no sea fenómeno mío, el fenómeno del «yo trascendental» (262). El mundo espacio-temporal, que en la actitud natural se nos revela forzosamente como dado de modo anterior y primario respecto a la conciencia humana, no es, en realidad, para Husserl, sino una «autoobjetivación de la subjetividad trascendental» (275). De ahí que sea «una ingenuidad quedarse antropológico-mundanamente en la correlación sujeto-objeto» (265). En la filosofía fenomenológico-trascendental de Husserl «incluso el propio mundo, lo objetivo, se convierte en algo subjetivo especial» (182). «La epojé, en la medida en que nos ha procurado la actitud que va más allá de la correlación sujeto-objeto en su pertenencia al mundo y con ello la actitud centrada en la correlación trascendental sujeto-objeto, nos lleva a reconocer autorreflexivamente que el mundo, que para nosotros es, según ser y ser así, nuestro mundo, extrae todo el sentido de su ser de nuestra vida intencional, en una típica aprióricamente mostrable de rendimientos...» (184).

Tenemos ante nosotros una modificación «trascendental» de esa «coordinación principal» idealista de sujeto y objeto que Lenin critica en *Materialismo y empiriocriticismo*. Nada cambia en ello el hecho de que Husserl insista en diferentes ocasiones en presentarse como «realista», un realista que no abriga la menor duda acerca del ser del mundo objetivo (190): no ha habido ningún idealismo en la historia que no haya pretendido hacer pasar como propia una consideración «realista» de la realidad. Mera ilusión momentánea es la afirmación husserliana de que «el ser del mundo objetivo en la actitud natural y ésta misma nada han perdido por pasar a ser comprendidos en la esfera absoluta del ser en la que en última instancia tienen su ser y son de modo verdadero» (193), esto es, cuando el mundo objetivo es concebido como producto de la subjetividad. Al idealista no tiene por qué importarle la pérdida de una «pequeñez»: la existencia independiente y primaria del mundo objetivo en relación con la consecuencia y con toda subjetividad.

Frente a formas históricas anteriores del idealismo, la fenomenología de Husserl destaca como nueva, sobre todo, en que pone un peso muy superior en

el conocimiento inmediato, en la percepción intuitiva, extendiendo, al hacerlo, el ámbito de operatividad de la evidencia intuitiva de la esfera de la percepción sensorial a la de las generalidades abstractas (la llamada intuición eidética). Con ello Husserl se vincula autónomamente no sólo a la tradición idealista del racionalismo, sino asimismo a la tradición del empirismo inglés (sobre todo a Hume), esforzándose por elaborar una filosofía llamada a superar la contraposición tradicional del empirismo y racionalismo. No se queda en ideas programáticas. Trabaja de manera detallada y original en el marco de su intento, centrándose en puntos teóricos concretos con resultados no pocas veces sugestivos incluso para la concepción materialista-dialéctica del conocimiento como reflejo, por mucho que las coordenadas globales esencialmente idealistas y reaccionarias de la filosofía de Husserl resulten contrarias al materialismo. Recurriendo a los criterios del Lenin de los *Cuadernos filosóficos* podríamos decir que los análisis fenomenológicos remiten no pocas veces a un idealismo «astuto».

§ 3

¿Dónde cifra Husserl la naturaleza y las raíces de la crisis de las ciencias europeas? ¿Qué salida propone de la crisis? ¿Qué problemas reales de la evolución del pensamiento científico están en el trasfondo de las reflexiones de Husserl y vienen a tomar cuerpo expresivo distorsionado en ellas?

Las reflexiones sobre la crisis de la humanidad europea eran frecuentes en la bibliografía producida con posterioridad a la Primera Guerra Mundial. Se acrecentaron después de la toma del poder por el fascismo alemán. Husserl asume, pues, la mera constatación de la crisis de la consciencia general de la burguesía liberal. Quiere arrojar nueva luz sobre el hecho, tantas veces reconocido ya, de la crisis, que se manifiesta «en incontables síntomas de decadencia vital» (347).

Husserl percibe la naturaleza y las raíces de la crisis en «el fracaso de una cultura racional» (347), en el «objetivismo, encarnado en los diferentes tipos de naturalismo, de naturalización del espíritu» (339)². «... La crisis europea

2. En el pasaje manuscrito que los editores no incorporaron al texto genuino, Husserl se expresa de modo todavía más claro: «La enfermedad tiene su raíz en el objetivismo dominante en todas las formas, formas de un materialismo grosero o de un naturalismo psico-físico algo más fino» (*Die Krisis der europäischen Wissenschaften un die transzendente Phänomenologie*, La Haya, 1962, pág. 550. observaciones crítico-textuales).

hunde sus raíces en un racionalismo que se ha extraviado», afirma Husserl, añadiendo a ello: «Pero tal cosa no debe interpretarse en el sentido de que la racionalidad sea, como tal, un mal, o no tenga en el todo de la vida humana sino una importancia subordinada» (337). Todo lo contrario: «precisamente esta falta de una genuina racionalidad en todos los ámbitos es la fuente de la insoportable oscuridad de los hombres sobre su propia existencia...» (345). En la medida en que el pensamiento científico, y no sólo el científico-natural, sino también el científico-espiritual, cayó, según Husserl, en el objetivismo, los hombres se han visto dejados en la estacada en lo que hace a sus problemas vitales más importantes. Síntoma de la crisis es también una oscura insatisfacción ante el tipo de fundamentación del todo de la ciencia anteriormente vigente» (201).

La salida de la crisis se cifra en la superación del objetivismo, en una superación desarrollada, además, «por la única vía» por la que según Husserl resulta «posible» (346): por la fenomenología trascendental. Husserl la caracteriza en este contexto como «una ciencia universal y pura del espíritu» (318), como doctrina que se ocupa de la naturaleza del espíritu en su sola condición de tal, y que «analiza y reconstruye lo incondicionalmente general de la espiritualidad en sus elementos y leyes; y todo ello con el objeto de obtener, a partir de ahí, explicaciones científicas en un sentido absolutamente concluyente» (318). En la fenomenología trascendental accede el filósofo a «una comprensión clara de sí mismo en cuanto subjetividad funcionante como manantial último y decisivo» (102). En la medida en que hace suyo el motivo fundamental de la filosofía de Kant, la fenomenología trascendental se retrotrae «a la subjetividad cognoscente como origen primigenio de todas las configuraciones objetivas de sentido y de todos los modos de validez del ser» (102). «Su origen (el de la fenomenología trascendental) es un «giro copernicano», un viraje principal respecto al modo de fundamentación de la ciencia ingenuo-objetivista. En su forma primigenia, como germen, hace acto de presencia, como sabemos, en la primera de las *Meditaciones cartesianas* como intento de fundamentación absolutamente subjetivista de la filosofía a partir del ego apodíctico, pero de manera poco clara, multívoca y desfigurando enseguida su sentido genuino. La nueva etapa, la reacción de Berkeley y Hume contra la ingenuidad filosófica de la exactitud matemático-científiconatural no llevó aún al sentido genuino del viraje copernicano postulado, como tampoco lo hizo el nuevo intento kantiano de fundamentar para siempre una filosofía trascendental sistemática en un espíritu estrictamente científico. Kant no consiguió abrir realmente el paso a un nuevo comienzo, ganado gracias a un desvío radical respecto de todas las tradiciones

científicas y precientíficas. No consiguió llegar hasta la subjetividad absoluta, constituyente de todo lo que es según sentido y validez, y al método mediante el que alcanzarla en su apodicticidad, interrogarla y exponerla apodícticamente» (202). Desde la auto conciencia husserliana, la fenomenología trascendental debe ser considerada como la primera filosofía a la que ha sido dado «acceder a la subjetividad absoluta», razón por la que está llamada, según su autor, a provocar la mayor transformación existencial de la humanidad (140), siendo, como es, la forma dominante, única y sola que puede asumir una filosofía realmente científica (195). Para Husserl, cualquier otra superación del objetivismo diferente a la fenomenológica resulta condenable de antemano.

No nos proponemos aquí la tarea de interpretar críticamente la filosofía de Husserl en todos sus detalles. El carácter ilusorio de la concepción husserliana de la salida de la crisis del pensamiento científico puede considerarse hoy, sin duda, como histórica y teóricamente probado³. Constatar la evidente insostenibilidad de las conclusiones más importantes de la *Crisis* husserliana es fácil. Conseguir una especificación de los problemas reales que errando, sin duda, en las conclusiones y en el método, encuentran, sin embargo, a menudo una expresión sugestiva y certera en los detalles de la búsqueda, parece más difícil, pero, en cualquier caso, también más fructífero de cara al trabajo teórico marxista creador. Recordemos en este sentido la idea leninista de que «el idealismo filosófico tan sólo es *mero* sinsentido desde el punto de vista del materialismo grosero, simple y metafísico. Lo que no impide, en cambio, que desde el punto de vista del materialismo dialéctico el idealismo filosófico sea una evolución (hinchazón, hipertrofia) *unilateral*, exagerada, delirante (Dietzgen) de uno de los rasgos, de uno de los aspectos, de uno de los límites del conocimiento que pasa a ser divinizado como un absoluto, desgajado de la materia, de la naturaleza»⁴.

En la crítica husserliana del objetivismo viene a encontrar expresión, de modo

3. De entre la bibliografía marxista-leninista dedicada al análisis crítico detallado de la filosofía de Husserl cabría remitir, por ejemplo, al libro de K. S. Bakradze, *Otscherki po istorii nowieischei i sovremennoi burioasnoi filosofii*, Tbilisi, 1960, págs. 410-529, o al libro de N. V. Motrosilova, *Principy i protovore ija fenomenologi eskoj filosofii*, Moscú, 1968. Cfr. asimismo las correspondientes voces de la nueva *Enciclopedia Filosófica* soviética, sobre todo la voz «Fenomenología» en el vol. 5, págs. 314-315, así como el libro de Z. M. Kakabdze, *Problema ekzistencialnogo krizisa i transcendentalnaja fenomenologija Gusserla*, Tbilisi, 1966. Cfr. asimismo la revista *Voprosy filosofii*, núm. 12, año 1975.

4. W. I. Lenin, *Aus dem philosophischen Nachlass* («Escritos filosóficos póstumos»), Berlín, 1949, págs., 288-289.

ideológicamente desfigurado, el problema real y la necesidad histórica real de tránsito a un tipo superior de científicidad. Se trata de la necesidad histórica de transición a un tipo superior de científicidad y racionalidad tal que, paralelamente al dominio racional de las fuerzas de la naturaleza (Descartes), venga a posibilitar el dominio y la regulación esencialmente racional del movimiento de la socialización humana (Marx). Esta necesidad no surge únicamente de la evolución inmanente de la teoría y de la visión del mundo, sino que hunde sus raíces en la realidad social: es un componente de la revolución socialista.

Con su crítica del objetivismo reacciona Husserl, desde el punto de vista de la filosofía burguesa, a la necesidad histórica de una fundamentación del pensamiento científico por la teoría materialista-dialéctica del conocimiento (esto es, por la lógica materialista-dialéctica), que concibe el pensamiento, el problema de la verdad, etc. en una dimensión social histórico-práctica del objetivismo sin la que una superación socialista de las formas burguesas de vida -tanto de las sociales como de las individuales- resultaría imposible.

La vía marxista-leninista de superación del objetivismo y de elaboración ulterior del tipo superior de racionalidad científica inaugurado por Marx, Engels y Lenin viene inmediatamente vinculado, por ejemplo, a problemas prácticos del tipo de los planteados por las exigencias de la planificación y dirección socio-económica en el actual nivel evolutivo del socialismo.

Desde su origen la dialéctica materialista vinculó el conocimiento de la realidad objetiva a la autorreflexión del sujeto interesado, orientándose a la clarificación de la base unificadora de juicios descriptivos y valorativos, lo que no deja de seguir constituyendo hoy uno de los problemas cardinales de la elaboración de un tipo superior de racionalidad.

La ciencia moderna fundada por Galileo, Bacon, Newton, entre otros, pudo alcanzar muchos conocimientos verdaderos sin tener que tomar en consideración en su fundamentación teórica consciente -a consecuencia del carácter de las materialidades por ella investigadas y de las experiencias sobre las que trabajaba- la dialéctica práctica del hombre y de su obra⁵. La toma en consideración, en la fundamentación del conocimiento racional, de la

5. Más sobre este punto puede encontrarse en el siguiente trabajo del presente libro. Cfr. asimismo R. Richta, Zelený, J., *Leninskoje ponimanie dialektiki i sovremennost*, en *Filosofskije nauki*, Moscú, 1970, núm. 3.

inserción del conocimiento científico en la dialéctica global sujeto-objeto de la praxis social, es cosa que resulta hoy, en cambio, no sólo necesaria, sino imprescindible. A consecuencia de las transformaciones sobrevenidas en la vida social al hilo del desarrollo de la revolución técnico-científica en las condiciones del socialismo ⁶, el perfeccionamiento de los medios intelectuales necesarios para la comprensión de la transformación del mundo y de la auto transformación del hombre en su coincidencia, constituye una necesidad de importancia vital.

Estamos, pues, de acuerdo con Husserl en que el objetivismo debe ser criticado. Es cierto que –como Husserl señala en la *Crisis* (68)- el objetivismo es incapaz de captar la subjetividad activa y operante (y en general -añadimos- la evolución dialéctica).

Estamos asimismo de acuerdo con Husserl en que el positivismo restringió y limitó la idea de ciencia (6), así como en lo errado de la idea de una ciencia universal *more geometrico* (206). El énfasis husserliano en la interrelación de filosofía y ciencia particulares y su aguda crítica del carácter supuestamente afilosófico del neopositivismo (6, 114, etc.) nos quedan, asimismo, próximos. También para nosotros se identifica ese carácter supuestamente afilosófico del neopositivismo con cierto filosofar de un tipo muy concreto. La negativa husserliana a admitir resignadamente la reducción del conocimiento científico racional a mera técnica o su sustitución por efusiones irracionalistas más o menos a la moda (206) no puede menos de resultarnos simpática.

Pero por nuestra parte criticamos el objetivismo de un modo tal que, al hacerlo, profundizamos la cosmovisión *materialista* mediante la dialéctica, en tanto que Husserl no sólo critica el objetivismo del materialismo o, en su caso, del dualismo metafísico, sino, junto a todo ello, el materialismo como tal (70, 103, 339, etc.). No aceptamos la falsa alternativa husserliana de dos concepciones de la ciencia que se excluyen entre sí: la ciencia objetivista sobre la base de un mundo previamente dado o la fenomenología trascendental «sobre la base de la subjetividad absoluta, trascendental» (212). Dos generaciones antes de la de Husserl fue formulada, en efecto, la concepción materialista-dialéctica de la ciencia, que supera el objetivismo sin caer en el idealismo subjetivista, y representa una profundización esencial de la

6. Cfr. R. Richta (ed.): *Civilizace na rozcesti*, Praga, 1969³. Cfr. asimismo J. Filipec, B. P. Löwe, R. Richta, *Sozialismus-Imperialismus-wissenschaftlich technische Revolution*, en la serie: *Zur Kritik der bürgerlichen Ideologie*, ed. por M. Buhr, vol. 41, Berlín Akademie Verlag, 1974.

cosmovisión objetiva, materialista, en la que en forma modernamente reelaborada revive la idea griega y renacentista de un conocimiento del mundo y del hombre objetivo, verdadero, omnienglobante en principio, y racional, esto es, fundamentado y contrastable.

A diferencia de Husserl, que concibe la «subjetividad activa» de un modo estrecho e idealista, el marxismo sustenta una concepción histórica, social, materialista. La actividad mental individual, artística y práctico-material es un momento de la fundamental actividad creadora económica y socio-política, sin la que no hay desarrollo posible. En nuestra época el papel creciente de la subjetividad creadora en la configuración de la vida social viene corporeizado, ante todo, en el papel creciente del partido revolucionario de la clase obrera. Husserl reduce, en lo esencial, la subjetividad creadora a un ser-yo creador, míticamente convertido en una llamada subjetividad trascendental, que reduce la historia a la temporalidad (o lo que es igual, al modo de vivir la historicidad) y la verdad a la validez.

No podemos menos de considerar positiva también la defensa husserliana de la capacidad del entendimiento humano de elaborar y hacerse con un conocimiento científico universal y válido de modo general, su defensa, en fin, de la razón humana contra el escepticismo burgués de moda, el relativismo y el subjetivismo individualista. Como nos resulta asimismo positivamente comprensible la nostalgia husserliana de una filosofía universal, de una ciencia importante y vitalmente decisiva, capaz de «reconfigurar el entero entorno humano, la existencia política y social de la humanidad a partir de la razón libre, de los puntos de vista y conocimientos de una filosofía universal» (6). Llevar hasta el final esta idea -irrealizable en el marco de la sociedad burguesa- implicaría desbordar el horizonte burgués. Una de las razones teóricas de la imposibilidad en que se ve Husserl para hacer tal debe cifrarse en su concepción metafísica, adialéctica, de la razón y de la universalidad de la razón, en la que lo absoluto, eterno, incondicionado, es opuesto rígidamente a lo relativo, pasajero, condicionado, una concepción a cuya luz sólo se contempla como «conocimiento racional genuino y verdadero» cuanto apunta y se vincula a las ideas e ideales «absolutos», «eternos», «incondicionalmente» válidos (17).

Tal cosa resulta, por ejemplo, visible en el quijotesco modo en que Husserl se esfuerza por acceder a «una filosofía sustentada de modo absoluto en sí misma» (17). A la incomprensión de la dialéctica de lo absoluto y lo relativo, que en este caso significa, entre otras cosas, incomprensión de la esencia

histórico-social de la filosofía y sus vínculos, se debe, en parte, que las pretensiones husserlianas de haber efectivamente radicalizado las preguntas por los fundamentos de la ciencia no sean sino un autoengaño.

El importante papel jugado por la concepción hegeliana de la «contradicción» en el camino que lleva de la racionalidad de la ciencia natural matemática de la Edad Moderna al tipo superior de racionalidad del actual movimiento de liberación y de la ciencia actual es algo totalmente ignorado en la filosofía de Husserl. Lo que nada cambia en el hecho de que numerosas ideas de Husserl vengan a expresar un contenido dialéctico, como la idea, por ejemplo, de que «estamos constantemente activos sobre la base de la posesión pasiva del mundo» (110) o la de la estructura necesariamente noético-noemática de todos los procesos de dación de significado, o el parecer de que «la quietud cinestésica es un modo del "yo hago"» (108).

§ 4

La idea husserliana de la fundamentación del pensamiento científico por la teoría filosófica del «mundo de la vida» viene a responder -al igual que la de la crítica del objetivismo- a un problema de peso real y a una necesidad teórica. Uno y otra vinieron a encontrar ya, por lo demás, curso expresivo en las *Tesis sobre Feuerbach*, en la *Ideología Alemana* y en otras obras de Marx y Engels, donde el conocimiento teórico es concebido como un momento de la vida social que es, en lo esencial, práctico. «Todos los misterios que hacen inclinarse la teoría al misticismo encuentran su solución racional en la praxis humana y en la comprensión de esta praxis»⁷.

En el mismo espíritu escribió W. I. Lenin: «El punto de vista de la vida, de la praxis, tiene que ser el punto de vista primero y fundamental de la teoría del conocimiento.»⁸

En su núcleo racional la idea husserliana de la teoría del «mundo de la vida» como fundamento de la teoría de la ciencia descubre, en realidad, algo conocido ya de antemano. De todos modos, la concepción fenomenológico-trascendental del «mundo de la vida» deforma de modo idealista la idea

7. Marx-Engels, *Werke*, vol. 3, Berlin, 1969, pág. 7.

8. W. I. Lenin, *Materialismus und Empirio-kritizismus*, Berlín, 1972, pág. 137.

certera de la praxis vital como fundamento de todo conocimiento. El mundo de la vida no resulta, en efecto, accesible al conocimiento científico, según Husserl, sino como reino de los fenómenos subjetivos (114).

Aunque en los capítulos del mundo de la vida Husserl habla a menudo como un materialista (por ejemplo, en § 33), resulta inmediatamente patente que cree encontrar la verdad del mundo de la vida que nos viene dado en las vivencias de la actividad natural en una actitud fenomenológico-trascendental en la que el mundo es considerado, de modo idealista, como fruto de la subjetividad trascendental. La investigación fenomenológica, que usa metódicamente el principio de la llamada reducción fenomenológica, transforma, en efecto, la realidad entera del mundo de la vida, incluida la praxis material, en un fenómeno (155), esto es, en una nueva estructura de significado constituida por la subjetividad. Al hacerlo viene asimismo a afirmar que este ser desvelado por la fenomenología trascendental es primario, fundamental, funda en última instancia todas las otras formas de ser, incluso aquellas que en la actitud natural se nos presentan como primarias. De ahí el doble significado de algunas expresiones de Husserl, como, por ejemplo, la del mundo de la vida «previamente dado»; esta duplicidad semántica juega en ocasiones con la posibilidad tanto de una concepción materialista como idealista.

En el § 38 habla Husserl de dos modos, en su opinión fundamentales, de conversión del mundo de la vida en tema de investigación. El primero corresponde a la «actitud ingenuo-natural de la aproximación directa» y el segundo, a la actitud fenomenológico-trascendental, esto es, a la actitud consecuentemente reflexiva en tomo al cómo del modo subjetivo de darse del mundo de la vida y de sus objetos (146). En este dilema Husserl pasa por alto que desde el surgimiento del marxismo existe y se desarrolla otra forma fundamental de tematizar el mundo de la vida y de concebir el nexo de las teorías científicas con las formas precientíficas y extra científicas del ser social práctico. Puede bien decirse que la crítica de la economía política burguesa desarrollada por Marx y Engels y los análisis de Lenin constituyen la elaboración más profunda de que hasta hoy se dispone de la teoría del mundo de la vida y de las formas de pensamiento -no sólo científicas, sino también cotidianas- sobre la base del análisis de la sociedad. La teoría materialista-dialéctica del conocimiento se apoya en el análisis teórico del mundo de la vida, y al hacerlo atiende al conocimiento en orden a la dimensión práctica, de tipo-histórico, del mismo. La actitud ingenuo-natural y la materialista-dialéctica comparten el elemento *materialista*: el reconocimiento de una

existencia independiente y primaria del mundo material fuera de nuestra consciencia y del carácter refigurador del pensamiento. Lo que en el primer caso es una convicción indudablemente justa, pero ingenua, asumida de modo espontáneo, en el segundo se revela como resultado de una reflexión crítico-radical, que generaliza la experiencia de la entera praxis anterior y de la ciencia. En comparación con el carácter radicalmente crítico del materialismo dialéctico, la concepción de Husserl es *insuficientemente* crítica, dado que cae en la tradicional ilusión idealista de la primacía del espíritu sobre la materia. El materialismo dialéctico no se limita a rechazar dicha ilusión idealista, sino que explica también por qué y cómo surge históricamente y asume el poder de un prejuicio mantenido en pie no sólo por la fuerza de los argumentos teóricos, sino precisamente también por las fuerzas del «mundo de la vida» real. Desde el punto de vista materialista, las aspiraciones a una radicalización de la investigación de los fundamentos de la ciencia por el método de la reducción fenomenológico- trascendental son de una ingenuidad realmente acrítica. Husserl quiere convencernos de que cuando mejor podemos nadar es cuando nos vedamos arrojarnos al agua.

A la luz de la consideración materialista, el mundo de la vida es un proceso de coincidencia de la transformación de las condiciones de vida y de la auto transformación, siendo dichas condiciones de orden inorgánico, orgánico-natural y cultural. El mundo de la vida no es una creación de la subjetividad trascendental, sino una realidad, que tiene un componente tanto natural (material-natural, inorgánico y orgánico), como social, cultural, histórico-humano. La vida como tal viene indisolublemente inserta en la materia no animada. La vida humana, esto es, la vida de los individuos humanos en la sociedad, viene indisolublemente inserta en la naturaleza animada e inanimada. El verdadero conocimiento científico objetivo del mundo de la vida tiene como presupuesto el reconocimiento de que su componente fundamental es la praxis material de la producción en la dialéctica histórica de las fuerzas productivas y de las relaciones de producción. La concepción husserliana es una deformación idealista y metafísica del punto de vista según el cual la investigación de los fundamentos de la ciencia remite a la investigación de las formas centrales de la praxis vital, de modo similar a cómo la investigación del lenguaje científico tiene como presupuesto la investigación más fundamental del lenguaje cotidiano.

Aunque el marco de la concepción fenomenológica del mundo de la vida y del método de la reducción es esencialmente idealista, algunas de las ideas que están en la raíz del análisis husserliano pueden ser valoradas como más o

menos innovadoras y estimuladamente aprovechables en la reelaboración de la teoría materialista-dialéctica de la refiguración.

Husserl plantea problemas importantes y llenos de fuerza sugeridora en relación con la investigación del carácter de la matematización de la ciencia moderna. La idea del enraizamiento de las idealizaciones matemáticas en la praxis vital (144) se mueve fundamentalmente en la línea materialista. En el marco de una necesaria y más profunda reelaboración del problema lógico-gnoseológico de la matematización será preciso discutir los puntos de vista de Husserl al respecto sobre una base materialista-dialéctica. La clarificación de estos problemas se hace urgente en vista de la cibernización creciente de la vida social y del desarrollo progresivo de las llamadas investigaciones sistémicas ⁹.

En alguno de sus últimos trabajos -como, por ejemplo, en el fragmento «Die Frage nach dem Ursprung der Geometrie» (365)- subraya Husserl el aspecto histórico-genético de las investigaciones fenomenológicas y se acerca al principio de la unidad de lo lógico y de lo histórico ¹⁰. Porque no compartamos, sin duda, plenamente la valoración exageradamente optimista de Tran-Duc-Thao según la cual el último Husserl llegó hasta el umbral mismo del materialismo dialéctico ¹¹, en la lógica de la evolución husserliana hacia la concepción histórica y social de los problemas de los fundamentos de la ciencia no podemos menos de vislumbrar un importante síntoma de la insostenibilidad de las concepciones metafísicas e idealistas en cualquier intento serio a que pueda procederse hoy en orden a la clarificación de los fundamentos lógico-gnoseológicos de la ciencia.

Como particularmente importantes de cara a una clarificación en profundidad de algunos componentes de las experiencias y del pensamiento conceptual nos parecen los análisis husserlianos de la *vivencia del tiempo*. Aunque rechacemos su ontologización idealista (llevada a cabo no sólo por Heidegger, sino ya incluso por el propio Husserl) ¹², y los asumamos en su más modesta

9. Cfr. en este mismo volumen el trabajo «Dialéctica y pensamiento de sistemas».

10. «Das Ineinander von historischer und durch sie motivierter systematischer Untersuchung». Cfr. «Die Krisis», *loc. cit.*, pág. 364.

11. Tran-Duc-Thao, *Phénoménologie et Matérialisme Dialectique*, Editions Minh-Tan, París, 1951, pág. 238.

12. N. V. Motrošilova caracteriza agudamente el método fenomenológico en este dominio: «Rasgos específicos de la consciencia son trasplantados de modo inmediato a la estructura del ser, siendo, gracias a tal circunstancia, elevados a la dignidad de propiedades universales de la consciencia. Los

forma originaria de investigaciones acerca de cómo *nos hacemos conscientes* del tiempo, cómo lo *vivimos* y cuáles son las características temporales de la percepción y del pensamiento, no podemos menos de encontrar en ellos mucho de incitante y utilizable de cara a la teoría materialista-dialéctica de la experiencia o a la psicología de la inteligencia-. La clarificación de la temporalidad de la consciencia resulta importante de cara a la reelaboración de la especificidad del movimiento del pensamiento en cuanto refiguración reproductora y anticipadora del movimiento material.

El problema cardinal de Husserl, a saber, la investigación de los diferentes modos de darse de las cosas y fenómenos en la unidad de *la estructura noético-noemática* (en la unidad de la significación en acto y de lo significado como contenido, como objeto de la significación), profundiza, sin duda, en aspectos en modo alguno inesenciales, los anteriores puntos de vista acerca de los fundamentos empíricos del conocimiento y de la naturaleza del conocimiento empírico. La investigación del «mundo que es para nosotros de modo constante en el flujo de las formas de dársenos» (115) lleva más allá del marco idealista a algunos análisis fructíferos de cómo se nos dan cosas y fenómenos en la experiencia. Una experiencia que no queda, en cualquier caso, reducida ni de lejos a la percepción sensorial en la actitud contemplativa. La base es la percepción sensorial en la actitud vital activa con un papel eminente del movimiento corporal y de las funciones corporales. Junto a la intuición viva y a la intuición del recuerdo se investiga sugestivamente la especificidad de la vivencia de las generalidades con una orientación tendente a la superación de esa escisión entre razón e intuición de la que sufría el viejo racionalismo. En la exigencia de una investigación de las formas lógicas en la unidad de significado y vivencia encuentra expresión el aspecto más importante del principio dialéctico de la unidad de lo lógico y lo histórico.

§ 5

La fenomenología de Husserl ha sido, fundamentalmente en su reelaboración y transformación en clave existencialista por Heidegger, una de las fuentes principales del revisionismo filosófico cuya influencia en Checoslovaquia alcanzó su punto culminante a mediados de los 60.

rasgos característicos de la consciencia fenomenológica pasan a quedar transformados así en propiedades ontológicas, propiedades del ser en sí». Cfr. N. V. Mitrošilova: *Principy y protivorečija fenomenologi eskoj filosofii*, Moscú, 1968, pág. 121.

Sobre la base de las anteriores consideraciones podríamos llamar brevemente la atención, a modo de resumen final, sobre el hecho de que por mucho que el revisionismo filosófico se presente como marxismo ultracrítico y ultracreador, en realidad se limitó por una parte a asumir sin más, con gesto admirativo, muchos puntos de vista de Husserl y de la fenomenología existencialista, incapaz de enfrentarse a ella desde posiciones crítico-materialistas, y por otra no supo distinguir dónde radicaban realmente los motivos más estimulantes de la filosofía fenomenológica. Tal cosa resulta perfectamente ilustrable con el ejemplo, pongamos por caso, de la problemática filosófica de Roger Garaudy o de algunos productos similares de la ensayística filosófica de algunos de nuestros autores, cuya fuerza creadora apenas ha podido llevarles más allá de la mera perífrasis, en checo y eslovaco, de intentos en unos casos más recientes y en otros más antiguos, de fundir marxismo y fenomenología existencialista.

Aunque Husserl se manifestó en términos de rechazo sobre el existencialismo de Heidegger -al que caracteriza en un escrito de 1930 como expresión de la psicosis de destrucción de quienes nada quieren oír de una *filosofía científica*-, la conexión genética y sistemática entre la fenomenología originaria y la existencialista es íntima y profunda. Casi todos los conceptos del existencialismo heideggeriano vienen contenidos ya en la fenomenología de Husserl. En las concepciones tardías de Husserl de la *Krisis*, como la del «mundo de la vida» y otras, la inconfesada influencia de Heidegger resulta, por otra parte, de todo punto perceptible¹³. El existencialismo confiere a los conceptos de la fenomenología originaria una interpretación nueva, los desplaza a un nivel diferente, radicaliza su contenido idealista-subjetivo.

De ahí, por ejemplo, la interpretación sartriana del concepto husserliano de intencionalidad en el espíritu de la teoría existencialista de la «alienación» trágica universal e indestructible: como nuestra consciencia es siempre consciencia de algo, una consciencia material, nos vemos expuestos por naturaleza y para siempre a las cosas. De este modo nuestro yo auténtico se ve arrojado al mundo, a un mundo que es enemigo, extraño. Estamos encadenados para siempre a las cosas, expuestos y condenados, pues, a una «alienación» trágica que nos sobrecarga de modo ya irremediable¹⁴. Garaudy, que durante largos años capitaneó una cruzada contra la fenomenología, para

13. Cfr., por ejemplo, (110) (172) (320), etc.

14. Cfr. J. P. Sartre, «Une idée fondamentale de la Phénoménologie de Husserl: L'intentionnalité», en *La Nouvelle Revue Française*, 1939, págs. 130-1.

acabar al fin en las filas de quienes fueron ayer sus enemigos, a los que ha llegado incluso a superar en cuanto a insistencia anticomunista, interpreta la versión fenomenológico-trascendental husserliana de la coordinación principal de yo y objeto como «humanización de la ciencia» y «ataque contra la concepción vacía de humanidad del mundo»¹⁵. Si por una parte Garaudy se une a la fenomenología en su crítica al naturalismo y al objetivismo, por otra no alcanza a diferenciar en ella los elementos justificados de la crítica al materialismo metafísico de los ideológicamente reaccionarios de la crítica paralela a *todo* materialismo. Entusiasmado ante la crítica husserliana del objetivismo asume algunos elementos del idealismo y quiere «integrarlos» en el marxismo. Afirma, por ejemplo, que «la fenomenología de Husserl nos permite rechazar la concepción mecanicista de la teoría del reflejo: el hombre deja de ser ya un mero componente de la naturaleza, a la que está unido por las cadenas de la causalidad»¹⁶. El materialismo dialéctico no necesitaba esperar a la fenomenología para proceder al rechazo de la concepción mecanicista de la teoría del reflejo. Mucho antes del surgimiento de la fenomenología había ido siendo elaborada ya en el marco de la crítica del materialismo mecanicista del siglo XVIII y del materialismo antropológico de Feuerbach la concepción dialéctica y materialista de la consciencia y del conocimiento como reflejo. En esta concepción el hombre sigue siendo asumido, de todos modos, como un componente -en cualquier caso, específico- de la naturaleza. Sólo que si se exagera de modo idealista la especificidad de la sociedad y la consciencia humanas y éstas son vistas como «no vinculadas a la naturaleza por las cadenas de la causalidad», su estudio científico resulta imposible. Que las formas de causalidad, los tipos de determinación, difieren mucho entre sí y no se dejan reducir a un determinismo estrictamente mecanicista, es algo obvio. Pero Garaudy exagera y absolutiza la actividad del sujeto hasta el punto de llegar a afirmar que ningún fenómeno psíquico es pasivo. «No soy objeto, sino sujeto, esto es, fuente de la iniciativa y de la responsabilidad»¹⁷. En realidad, el hombre es, obviamente, sujeto y objeto a un tiempo, y todo intento de absolutización adialéctica de la subjetividad no puede llevar sino a frases y actitudes reaccionarias de cuño idealista en las que vienen a evidenciarse paralelamente la ceguera respecto de las posibilidades reales y las vías abiertas para un desarrollo del papel de la subjetividad humana por el movimiento socialista revolucionario. Cosa que Garaudy ha acabado, en fin, por probar del modo más claro con su evolución ulterior.

15. Cfr. *Perspektivy lov ka*, Praga, SNPL, 1964, pág. 23.

16. *Ibidem*, pág. 29.

17. *Ibidem*.

*

Husserl es uno de los pensadores más influyentes de la filosofía burguesa del siglo xx. Su esforzada búsqueda de las raíces y salidas de la crisis de la cultura burguesa ha ido de la mano, en él, de una confianza en la razón humana con la que es difícil no simpatizar y a la que hay que caracterizar como valerosa, teniendo en cuenta las condiciones de la sociedad burguesa tardía. Aunque no compartimos la convicción de acuerdo con la cual a Husserl llegó a resultarle factible proponer una salida esperanzadora de la crisis, aceptamos e interpretamos a nuestro modo, esto es, en un sentido marxista-leninista, sus ideas (200), en cuanto desarrollo de una serie de reflexiones encaminadas a «formular una prognosis favorable a la evolución futura de una filosofía considerada como ciencia». «El racionalismo de la era de la Ilustración no puede ser puesto ya en cuestión. No podemos seguir ya, ciertamente, a sus grandes filósofos, ni a los del pasado, pero -asumida en su sentido más general- su intención no debe ni deberá nunca morir en nosotros.»

Transformaciones en la fundamentación gnoseológica de la ciencia actual

En este último trabajo nos proponemos expresar algunas ideas a propósito, en primer lugar, de la cuestión de si las transformaciones en los fundamentos del pensamiento científico muestran las mismas o parecidas formas de movimiento que las transformaciones en la evolución de las diferentes disciplinas científicas, y en segundo lugar, de la cuestión de qué transformaciones importantes en los fundamentos gnoseológicos de la ciencia actual resultan tipificables como las más importantes desde el punto de vista marxista-leninista. De cara a tal objetivo acaso no esté de más comenzar dejando, cuando menos, breve constancia de lo que entendemos como «revolución en la ciencia» y «fundamentos del pensamiento científico».

1. La ampliación de la consideración histórica de la ciencia lleva al estudio detallado de la evolución de cada una de las disciplinas científicas y al intento, paralelo, de generalizar los rasgos característicos de las formas de evolución de la ciencia. Se habla, por ejemplo, de revoluciones en la ciencia y de ciencia «normal» como dos fases en la evolución de toda ciencia «madura». Como es bien sabido, las concepciones de Kuhn, pongamos por caso, procuraron un impulso fructífero a las discusiones sobre las formas generales de la evolución de la ciencia. A diferencia de la concepción sociopsicológicamente relativista de las revoluciones en la ciencia, nos parece más fundamentado históricamente y teóricamente el concepto de revoluciones científicas que opera, detalladamente elaborado, en los trabajos de B. M. Kedrow ¹. De acuerdo con esta concepción, la revolución en la ciencia es un fenómeno que ofrece muchas caras. Tiene un aspecto histórico-científico, otro gnoseológico y otro social. El análisis teórico de la revolución en la ciencia exige la comprensión de todos estos componentes en su concatenación compleja y en su relación de interacción. El descubrimiento de fenómenos nuevos, inexplicables desde el punto de vista de representaciones anteriores, no constituye por sí mismo una revolución en la ciencia. Esta sólo tiene lugar cuando un nuevo sistema conceptual, en cuyo marco resulta inteligible un nuevo material empírico y sobre cuya base se formulan nuevas conclusiones teóricas de orden fundamental que contradicen concepciones anteriormente vigentes.

1. Por ejemplo, en el trabajo «Lenin i revoljucija v jestestvoznanii xx veka», Moscú, 1969.

Entenderemos, pues, aquí el concepto de «revolución en la ciencia» en el sentido con el que opera y es formulado en los trabajos de B. M. Kedrow.

2. ¿Con qué significado usaremos el concepto de «fundamentos del pensamiento científico»?

Desde el momento en que el pensamiento científico comenzó a desarrollarse en forma de disciplinas especiales ramificadas, la cuestión del fundamento filosófico y gnoseológico unificante del mismo no ha dejado de plantearse con puntual recurrencia. Originariamente se tuvo como válido en la antigua Grecia, sin someterlo a discusión y asumiéndolo como evidencia no problematizable, que en el proceso de génesis y diferenciación de las ciencias especiales a partir de la ciencia unitaria, la filosofía, el conocimiento y las vías hacia el saber de los astrónomos, geómetras, médicos, etc., tenían, independientemente de toda la diversidad de objetos y métodos, un fundamento común, unificante, en la precisa concepción filosófica y gnoseológica de la explicación racional y de los métodos de su búsqueda. La ciencia natural moderna de la época burguesa buscó desde el siglo XVII su fundamentación gnoseológica en diferentes líneas de cuño racionalista o sensualista. Como es bien sabido, el pensamiento científico vinculado a la revolución socialista y a la construcción de un nuevo orden social socialista encontró su fundamentación gnoseológica en el materialismo dialéctico.

Como «fundamentación de la ciencia» entenderemos, pues, en nuestro trabajo la problemática de la caracterización gnoseológica y lógico-ontológica del pensamiento científico.

Esta concepción se diferencia fundamentalmente, como es obvio, de la neopositivista, a cuya luz la investigación de los fundamentos de la ciencia se reduce a la problemática de los fundamentos de la matemática y de la lógica formal y al problema de la relación entre enunciados observacionales y teoréticos. Esta reducción neopositivista hunde sus raíces en la tesis de que toda teoría científica resulta asumible como matemática aplicada, esto es, como un sistema axiomático lógico-matemático interpretado². En el marco de la concepción materialista-dialéctica el conocimiento científico no es asumido simplemente en sus estructuras formales, expresables por recurso a la lógica

2. Cfr., por ejemplo, John Kemeny, *A Philosopher Looks at Science*, Princeton, N. Y., 1959, pág. 31: «I will argue that all of Science is applied Mathematics».

matemática, y en las interpretaciones de éstas, sino también, y sobre todo, en su función histórico-social, en su carácter refigurador de la realidad objetiva y en su dialéctica evolutiva de la verdad absoluta y la relativa.

e. Si aceptamos los conceptos de «revolución en la ciencia» y de «fundamentos de la ciencia» en el sentido arriba citado, podemos planteamos la cuestión de si las transformaciones en los fundamentos del pensamiento científico muestran iguales o parecidas formas evolutivas que las transformaciones en la evolución de las diferentes disciplinas particulares.

Digamos, de entrada, que parece claro que las transformaciones que se dan en los fundamentos lógico-ontológicos del pensamiento científico discurren más lentamente que las ocurrientes en la evolución de las disciplinas particulares. Y, sin embargo, también a propósito de ellas resultan observables transformaciones profundas muy diversas, desde las paulatinas y obedientes a un rodeo evolutivo hasta las radicales y revolucionarias.

De cara a una caracterización más profunda de las transformaciones en el ámbito de los cambios lógico-ontológicos del pensamiento científico nos parece apropiado el concepto de «tipos de racionalidad».

A la vez que remitimos a una exposición más detallada del problema a que procedimos en otro lugar ³, señalaremos aquí brevemente que no limitamos el término «racionalidad» a una mera caracterización tecnológica del modo de acción calculable, como ocurre frecuentemente en la bibliografía que parte de Max Weber. Referiremos el concepto de tipo de racionalidad a la caracterización de la entera actitud teórico-práctica del hombre respecto del mundo y de sí mismo. El tipo de racionalidad puede ser caracterizado ante todo por recurso a los siguientes tres momentos:

a) por cómo concibe *que algo* es y *cómo* y *por qué* algo es; o sea, con otras palabras, por el acervo categorial y metodológico básico dependiente de la solución dada al problema filosófico fundamental de la relación entre pensamiento y ser;

b) por cómo concibe y realiza la relación entre teoría y praxis o, respectivamente, de qué relación real entre teoría y praxis viene a ser reflejo.

3. Cfr. mi trabajo «Praxe a rozum. Pojetí racionality a prekonání tradi ní ontologie v Marxov kritice Hegela», Praga, N SA V, 1968.

Con otras palabras: de qué formas de la praxis individual-social es momento producido y productor.

c) Por cómo concibe la relación entre juicios descriptivos y de valor.

Si aplicamos los tres criterios citados, en su unidad, a la evolución del pensamiento desde el momento en que surgió el conocimiento científico racional y se separó claramente del pensamiento mítico, nos encontramos con *algunos tipos históricos de racionalidad fundamentales*. Las transiciones entre ellos tienen un carácter específico que ha de ser investigado recurriendo a la aplicación del principio de la unidad de lo lógico y de lo histórico. Los diferentes tipos históricos de racionalidad no sólo muestran cambios y desviaciones, sino también elementos variables que se dan junto a otros comunes, invariables. (A estos invariantes pertenecen muchas relaciones y formas de pensamiento que han de *ser investigadas* mediante el actual análisis lógico-formal de la ciencia).

En el tipo antiguo, representado ante todo por Aristóteles, tenemos que habérmolas con una concepción contemplativa de la teoría como actitud humana superior, que es a la vez fin y medio para sí misma. Se da paralelamente a una concepción procesual, dialéctica, de las formas de ser y de pensamiento. En la Edad Media tiene lugar una rigidificación teológica y lógico-formal de tipo metafísico de la forma aristotélica de teoría racional.

La concepción de la racionalidad que irrumpe con la corriente fundamental de la ciencia moderna de la naturaleza y que viene a encontrar un reflejo filosófico en el *Discurso del Método* de Descartes, pongamos por caso, resulta caracterizable como *técnico-ahistórica y metafísicamente fundada*. Ya en Descartes lo que está en juego es una concepción práctica, y, en concreto, técnicopráctica *sui generis* de la teoría. En la época burguesa la concepción fundamental de la relación entre teoría y praxis es, hablando en términos generales, de orden técnico-utilitario, viniendo acentuada, además, tal situación por las ilusiones de la primacía de la teoría pura, suprahistórica («razón», incluida la «razón práctica» de la filosofía clásica alemana). En este tipo de teoría no se comprende que la teoría es, por definición y en orden a su naturaleza misma, un momento del reflejo de una praxis que evoluciona históricamente. En la filosofía esto ha venido a tomar cuerpo de un modo tal, que hasta los pensadores de la filosofía clásica alemana que formularon directamente la unificación de la filosofía teórica o práctica allegaron el

carácter de absolutas y eternas a aquellas formas de pensamiento que expresaban el mundo dado (el mundo burgués) como esencialmente racional.

En el siglo XIX, y en relación con la entrada de la clase obrera revolucionaria en la escena histórica, irrumpe un nuevo tipo histórico fundamental de racionalidad. Se trata de un nuevo empirismo materialista, concebido en el sentido de una no-identidad de teoría y praxis sobre la base de una unidad nuevamente pensada (y realmente vivida) de teoría y praxis. El lugar de la contraposición, tradicionalmente reflejada, de ser y conocimiento (ontología y gnoseología), viene a ser ocupado por una estructura compleja, ser-praxis-conocimiento, en la que a la praxis humana, esto es, social y material, le corresponde un papel central. Marx y Engels irrumpen con una concepción *histórico-práctica* de la teoría, que descansa en la *negación de la metafísica*, en una concepción materialista-dialéctica, en fin, de la esencia de las categorías lógicas.

La crítica de la economía política burguesa y la crítica de la filosofía de Hegel vienen inextricablemente unidas en la formulación de partida de la concepción materialista-dialéctica de la racionalidad, cuya evolución ulterior creadora está contenida en la obra de Lenin.

Podríamos llamar transformación por evolución de los fundamentos gneseológicos de la ciencia al movimiento, a la diferenciación, a las modificaciones (también polarmente contrapuestas) *en el marco* de un determinado tipo histórico de racionalidad, sobre la base, en fin, del mismo; las transiciones de un tipo histórico fundamental a otro pueden ser asumidas como transformación revolucionaria.

4. No es este el lugar, ni hay tiempo para ello, para proceder a una caracterización más en profundidad de los diferentes tipos históricos básicos de racionalidad y las transiciones de unos a otros. Nos limitaremos, pues, en lo que queda a glosar un aspecto del tipo materialista-dialéctico de racionalidad al que las discusiones sobre la fundamentación del pensamiento científico actual y la evolución científico-técnica en curso han venido a conferir primordial importancia ⁴.

4. Cfr. R. Richta-J.Zeleny, «Leniskoje ponimanije dialektiki i sovremennost», *Filosofsklje nauki*, núm. 3, año 1970, Moscú. Intento desarrollar aquí algunas ideas contenidas en germen en el apartado III de mi libro *O logické structure Marxova Kapitáln* (Praga, 1962), incitado por los innovadores análisis marxistas de la revolución científico-técnica que por entonces desarrollaba R. Richta.

Como consecuencia de las transformaciones en el ser práctico global que han ido mano a mano con el desarrollo de la revolución científico-técnica en condiciones socialistas, la elaboración de medios para una captación racional de *la transformación del mundo y de la autotransformación del hombre en su coincidencia* ha venido a convertirse en una necesidad vital de la sociedad entera. Se presenta como urgente la consciencia de la necesidad de una fundamentación de este tipo del pensamiento científico en su conjunto, de una fundamentación capaz, en fin, de insertar el pensamiento científico en la dialéctica sujeto-objeto global, en la coincidencia de la transformación de las circunstancias y de la autotransformación. Irrumpe la necesidad de reconocer de modo general y de elaborar con todo detalle el carácter histórico-práctico de la racionalidad, un carácter cuya concepción básica liminar fue de la mano de la aparición del marxismo.

El pensamiento científico comienza a moverse, en muchos de sus sectores, en ámbitos en los que la dialéctica material sujeto-objeto no resulta excluyente ni esencialmente reducible. En el marco de la actitud científica tradicional, caracterizable por recurso a nombres como el de Galileo o Locke, no cabe acceder en estos ámbitos a comprensión racional alguna. Irrumpe así la «crisis de la ciencia», la crisis del concepto tradicional de racionalidad, de la que algunos pensadores que no llegaron a cruzar filosóficamente los límites de la época burguesa, tuvieron, sin embargo, que tomar consciencia, como fue el caso, por ejemplo, de Husserl. La ciencia moderna fundada por Galileo, Bacon, Newton y otros pudo alcanzar muchos conocimientos verdaderos sin tener –a consecuencia del carácter de las materialidades por ella investigadas o de las experiencias a cuya elaboración procedió– que tomar en consideración, en su fundamentación teórica consciente, la dialéctica práctica del hombre y de su obra. Pudo avanzar sin llegar a comprender que la evolución de las formas de pensamiento es un momento del proceso evolutivo de la praxis social global. Galileo y Descartes, por una parte, y Bacon y Locke, por otra, entendieron –independientemente de la diferente valoración del papel de lo empírico y de lo racional, de lo material y de lo subjetivo en el conocimiento, etc.– el mundo como un libro, frente al que nos encontramos en situación de lectores. Una parte esencial de la aspiración cognitiva de la ciencia actual tiene que habérselas con un mundo frente al que no nos encontramos primariamente en el papel de lectores de un libro, sino en el de productores y productos a un tiempo. De cara a la fundamentación del saber racional resulta hoy no sólo exigible, sino indefectiblemente necesario, de acuerdo con toda evidencia, insertar el conocimiento científico en la dialéctica sujeto-objeto global, tomando en consideración la praxis social en su procesualidad misma. De ello

se deduce la orientación a la aspiración teórica nunca cerrada, en profundización constante, dialécticamente desarrollada, a una fundamentación filosófico-metodológica multidimensional de la ciencia, que cuente con un movimiento del lado del sujeto y del objeto. Multidimensionalidad (o acaso más exactamente: *historización*, en modo alguno relativista, sino materialista-dialéctica) quiere decir aquí superación de la simple contraposición abstracta de «pensamiento» *versus* «realidad material» como *límite* de las consideraciones sobre la fundamentación de la ciencia, y también atención plena al descubrimiento principal de los fundadores del marxismo según el cual las formas básicas de pensamiento vienen mediadas, en su carácter refigurador de la realidad material, por la praxis social que se desarrolla históricamente.

5. Preguntémonos ahora: ¿Qué resultados fundamentalmente nuevos y filosóficamente importantes muestra la evolución de la ciencia en los últimos decenios? ¿En qué direcciones habrá de desarrollarse el materialismo dialéctico en su función de fundamentación gnoseológica de la ciencia en relación con estos nuevos descubrimientos?

Pueden consignarse ante todo las siguientes transformaciones:

La génesis y desarrollo de la cibernética como ciencia nueva y la aplicación de métodos y técnicas cibernéticos en muchos ámbitos de la investigación científica. A las ciencias cibernéticas en el más amplio sentido del término pertenecen la teoría general de sistemas, la teoría de la información, la teoría de la dirección, la teoría de algoritmos, la teoría de autómatas abstractos, etc. Algunas de ellas tienen su ámbito general autónomo de investigación también fuera de la relación con la cibernética.

La evolución de partes importantes de la física prosigue su curso sobre la base conceptual no clásica creada por una parte, por la teoría de la relatividad y por otra, por la mecánica cuántica. Hasta la fecha, estas dos Concepciones no clásicas en relación con la esencia de la realidad física no han podido ser unificadas. El tiempo y el espacio han venido a ser explicados en función del movimiento recíproco de los cuerpos. Se han conseguido dominar científica y técnicamente en medida nada desdeñable los procesos de obtención de energía atómica.

En las ciencias biológicas se asiste a una serie de descubrimientos que permiten pensar en la posibilidad de una dirección consciente del código

genético de los organismos en un futuro no muy lejano. Cabe presuponer que en orden a ello la relación de los componentes social y biológico del ser humano sufrirá modificaciones de peso.

El proceso de matematización de la ciencia y el del paso de los conceptos y teorías intuitivos a los no intuitivos sigue avanzando. Crece la importancia de la investigación del lenguaje en conexión con una aplicación cada vez más amplia de los métodos de formalización.

La contraposición entre lo intuitivo y lo no intuitivo acompaña -como la contraposición entre lo inmediato y lo mediato, entre lo formal y lo relativo al orden de los contenidos- la historia entera del pensamiento teórico hasta nuestros días. En la ciencia actual no se trata de una transición plena de lo intuitivo a lo no intuitivo. La contraposición plena entre lo intuitivo y lo no intuitivo no desaparece, sino que permanece y asume formas nuevas. Tampoco puede hablarse, de manera similar, de un desgajamiento del lenguaje natural respecto del formalizado: su unidad dialéctica asume formas nuevas.

La indicada evolución de la ciencia trae consigo numerosos problemas gnoseológicos. Las líneas principales en las que tiene hoy lugar la investigación materialista-dialéctica de las transformaciones en los fundamentos gnoseológicos de la ciencia son las siguientes:

a) Se trata, ante todo, de la elaboración detallada y del enriquecimiento de la concepción materialista-dialéctica del determinismo por la vía de la generalización filosófica de formas subatómicas de movimiento de la materia y de nuevas formas de movimiento social. Se acumulan pruebas que confirman que la concepción laplaciana del determinismo, que excluye la casualidad y reduce el nexo causal exclusivamente a una cadena unívoca de causas y efectos, no es sino una de las formas de la determinación objetiva. Cada vez vienen a verse más confirmadas las representaciones del carácter probabilístico y estadístico de la realidad física -y no sólo física-. En la medida en que expresan estabilidad relativa y orden de fenómenos de masas, las características probabilísticas son características estructurales, que posibilitan la explicación de la dialéctica de la autonomía de los elementos en su dependencia de las características globales de los sistemas complejos. Estas características vienen vinculadas a la existencia de ciertas regularidades en la masa de eventos casuales y posibilitan la obtención de una expresión matemática de estas regularidades. Las características dinámicas y estáticas no pueden ser investigadas como guardando entre sí una relación de

contraposición rígida. Corresponden a niveles organizativos diferentes de los objetos y procesos investigados y no a procesos determinados e indeterminados, como pensaban los autores de orientación metafísica. En la apropiación intelectual del mundo por mediación de la reproducción de la realidad (y asimismo en su conformación práctica), a estas categorías y formas de pensamiento les corresponde un papel cada vez más importante, en la medida en que expresan una posibilidad, una anticipación, una alternativa, una modelización, etc.

b) El principio dialéctico-materialista del monismo es cuidadosamente reelaborado y enriquecido. Se profundiza en la comprensión de la unidad material del mundo. Mano a mano con las investigaciones en marcha de las leyes que rigen las transformaciones materiales y energéticas se hace patente el ámbito de operatividad de la investigación de las leyes que rigen los procesos de transformación de la información. El concepto de información posibilita la concreción de la categoría filosófica de refiguración o reflejo, posibilita el desvelamiento no sólo de sus características cualitativas, sino también de las cuantitativas. El auge de la cibernética en los últimos años muestra de modo convincente la insostenibilidad de la tesis según la cual la «materialidad le resulta irrelevante (a la cibernética); igual en lo que hace a la validez o no validez de las leyes ordinarias de la física.»⁵ Hacer abstracción del lado cualitativo de los fenómenos investigados es una de las características de la cibernética, desde luego. Pero no es menos cierto que esta abstracción no puede ser completa, absoluta, aunque sólo sea porque la estructura de la materia como tal impone algunos límites al proceso de elaboración de la información. Tal cosa viene a manifestarse asimismo en el hecho de que diferentes métodos lógico-matemáticos usados en la cibernética tienen su especificidad propia, que en forma generalizada expresa las singularidades de los ámbitos del mundo exterior convertidos en objeto de la investigación cibernética⁶.

c) Ya desde su génesis el materialismo dialéctico representó la superación del dilema, tan característico de la época burguesa, entre subjetivismo y objetivismo. Esta superación fue posible porque a diferencia del materialismo abstracto científico-natural, el dialéctico *no excluye* -como subrayaba Marx en

5. W. R. Ashby, *An Introduction to Cybernetics*, Nueva York, 1963, pág. 1.

6. Cfr. A. Berg, B. Birjukov, I. Novik, «Metodólogi eskije aspekty kibernetiki», *Kommunist*, núm. 18/1971, Moscú.

*El Capital*⁷ - *el proceso histórico*. En el mismo espíritu pudo expresar Lenin la profunda idea filosófica de que el materialismo marxista es *más objetivo* que cualquier otra actitud teórica precisamente porque posee una dimensión socio-histórica (y en la sociedad de clases, una dimensión *ideológica*, socio-clasista). En la concepción de Lenin, el *partidismo* es *un problema de lógica dialéctica*. De las condiciones históricas se deduce que el Partido Comunista es el portador fundamental de la concepción unificadora de la racionalidad y con ello, de un nuevo tipo histórico de pensamiento crítico, que necesariamente contiene la autorreflexión científica del crítico. La consciencia de la que es portador y difusor fundamental descansa sobre un pensamiento científico racional en el que por vez primera en la historia se llega a una aproximación y enriquecimiento a una equiparación entre pensamiento científico y cotidiano. La clarificación teórica del papel creciente del partido marxista-leninista de la clase obrera en las condiciones actuales no es cosa que se pueda asumir como se asume un problema sociológico de radio corto: viene esencialmente vinculada a la elaboración de los problemas fundamentales de la lógica dialéctica, de la gnoseología y de la axiología.

7. Marx-Engels, *Werke*, vol. 23, pág. 393.

Apéndice

El primer trabajo, «Introducción a las investigaciones lógico-ontológicas» fue publicado inicialmente en lengua checa en la revista *Filosofický asopis*, núm. 2, año 1974. El contenido del trabajo «1 \ propósito del problema de la relación entre la lógica trascendental kantiana y la dialéctica materialista» coincide, en lo esencial, con mi *ponencia para el Symposium Internacional de Kant* celebrado en marzo de 1974 en Berlín (República Democrática Alemana), con ocasión del segundo centenario del nacimiento del filósofo, a iniciativa, conjuntamente, de la Academia de Ciencias de la URSS y de la Academia de Ciencias de la República Democrática Alemana. Una versión checa del trabajo apareció en el núm. 4, año 1974, de la revista *Filosofický asopis*.

«A propósito de la relación dialéctica entre lo lógico y lo histórico» es una versión abreviada de una conferencia que, bajo el mismo título, pronuncié en ruso en el X Congreso Internacional de Hegel celebrado en Moscú en agosto de 1974 a iniciativa de la *Hegel-Gesellschaft*. La conferencia está inédita.

Los dos trabajos siguientes vieron la luz, en lengua checa, en la citada revista, en los núms. 5 del año 1972 y 2 del año 1973, respectivamente.