

CAPITULO VI

UN NUEVO ENFOQUE DE LA HISTORIA DE LA LOGICA

Para Piaget todas las grandes teorías del conocimiento reflejan y generalizan reflexiones sobre una o varias ciencias. Como consecuencia de la incorporación del concepto de conocimiento entendido como construcción, la historia de la epistemología se divide en dos: de un lado, las escuelas o pensadores pasivos, contemplativos; del otro, los constructivistas.

Incluye entre los primeros a la epistemología griega (que creía que el conocimiento se lograba directamente por la intuición o los sentidos). Aquí destaca la teoría de Platón como reflejando a las matemáticas, y la de Aristóteles a la biología y a la lógica formal más elemental.

Sostiene que el constructivismo comienza con Descartes y Leibnitz, cuyas epistemologías halla ligadas a la construcción físico-matemática. Los empiristas anticipan la psicología del aprendizaje (el sujeto se construye por influencia del mundo exterior); Kant refleja la construcción matemática de la física newtoniana; Hegel preanuncia el método de las ciencias histórico-sociales.

Algo parecido debemos hacer con la lógica, ya que el marxismo contemporáneo ha quedado prisionero de una concepción que nos parece ahistórica y antidialéctica: ahistórica, porque al hacer la división en una lógica formal, que aún no ha sufrido modificaciones desde hace 25 siglos, y en otra dialéctica o concreta, fundada por Hegel, parte de que en el lapso que media entre ambas no ocurrió nada en el campo de la lógica: antidialéctica, porque parte de que pudo haber ciencias formales (la lógica entre ellas), sin que hubiera, al mismo tiempo, una lógica concreta, es decir, que no hubiera métodos para conocer el objeto.

¿Podemos admitir, acaso, que sólo han existido dos lógicas en dos mil quinientos años, o a lo sumo tres, si consideramos a la marxista o a la galileana como nuevas? Un problema parecido al nuestro se plantean los biólogos contemporáneos.¹

Piaget reconoce la estrecha conexión existente entre la lógica formal, la epistemología y los métodos de cada ciencia. Sostiene que la lógica y las matemáticas —que están relacionadas entre sí— son formales (construyen estructuras puras); que la epistemología, en una segunda aproximación, es el “estudio del paso de los estados de mínimo conocimiento a los de conocimiento más riguroso”,² que, por otra parte, la “lógica no es nada sin una lógica aplicada”; que “la reflexión epistemológica siempre nace a propósito de las ‘crisis’ de tal o cual ciencia, y que estas ‘crisis’ resultan de una laguna de los métodos anteriores, que habrán de ser superados gracias a la invención de nuevos métodos”.³ E insiste: “La lógica no es nada sin una lógica aplicada”.

La cuestión es si “la metodología”, es decir, la unión de los distintos métodos en uno general, puede considerarse “una rama independiente” y una gran ciencia (que podríamos llamar lógica concreta o metodología general de las ciencias objetivas) Piaget es rotundo a este respecto: “Pero si la consideración de los métodos es, pues, fundamental, *la metodología no puede considerarse, sin embarco, como una rama independiente, poseedora de la misma unidad orgánica que poseen la*

¹ Se trata de la tradicional división entre los reinos animal y vegetal, que ha comenzado a cuestionarse (P.H. Withaker, *New concepts of kingdoms of organisms*, “Evolutionary relations are better represented by new califications than by the traditional two kingdoms” *Science*, New York, enero de 1969.

² *Lógica y conocimiento científico*, pág. 18.

³ *Ibid.*, pág. 19.

lógica y la epistemología, y ello, precisamente, porque cuando se consideran estas dos disciplinas, nos hallamos, desde luego, con la constante presencia de problemas de método”.⁴

El otro problema es si hay un método aún más general, que englobe a esa lógica concreta, a las ciencias formales, y a la epistemología. Como vemos, nos presenta un círculo; la lógica formal y la epistemología son tributarias de la metodología o lógica aplicada, y éstas de aquéllas, pero... ¿qué nos da la unidad?, ¿qué las explica de conjunto? En el caso del círculo de las ciencias, *la unidad la da la epistemología, pero, ¿hay un método característico de la epistemología genética?*

Este vacío en la explicación es permanente; es el mismo que vemos entre la estructura y la génesis: quedaba sin precisar la ley del equilibrio entre esos dos polos, aunque la describía como la ley del desarrollo desigual y combinado. De la misma manera que en esa oportunidad, Piaget se aproxima, sin embargo, a una solución, cuando dice: “...con todo, como devenir tal, no consiste en una sucesión meramente contingente, sino en un proceso de integración y equilibración —por lo tanto, en una dialéctica real y racionalmente vivida - , quiere decir que la dialéctica histórica puede incumbir, simultáneamente y sin ninguna contradicción, al análisis histórico-crítico y al análisis formalizante”.⁵

Nosotros creemos que desde hace más de un siglo se han comenzado a elaborar, tanto una lógica como una epistemología concretas, con todas las características de ciencias orgánicas, unitarias. Esa nueva ciencia, la moderna lógica concreta, es la lógica marxista, que todavía no se ha sistematizado y que por eso está retrasada con respecto a las otras ciencias -en ese sentido Piaget tiene razón— pero existe y se está construyendo. Con ella pasará lo mismo que ocurrió con la epistemología, que recién en los últimos veinte años se ha comenzado a sistematizar como verdadera ciencia independiente, y justamente con los trabajos de Piaget.

Si aceptamos que hay tres tipos de conocimientos —uno, de objeto (el de las ciencias objetivas); otro, el de las acciones interiorizadas (el lógico-matemático) y un tercero, los innatos (de muy poca importancia)-, se nos plantea el problema de la ligazón entre los dos primeros, y dentro de esa ligazón, como cuestión específica, el de la relación de los métodos de las ciencias objetivas con la lógica formal o, mejor dicho, con las ciencias formales.

Esa relación, a su vez, nos plantea tres problemas:

- a) Cómo se relacionan en general la lógica concreta o metodología con las ciencias formales y la epistemología;
- b) Qué combinaciones han ido estableciendo en cada etapa del desarrollo de la filosofía y de las ciencias; y
- c) Cómo se desarrolla desigualmente cada sector y, en cada uno de ellos, sus distintos segmentos (lógica formal y matemáticas dentro de las formales; métodos físicos, biológicos y socio-psicológicos, por otro lado). Del punto “c” nos ocuparemos más adelante, aunque al pasar y sin mayores detalles.

Respecto a las relaciones entre ambas lógicas, entre las ciencias formales y las objetivas hay una relación estrecha,⁶ aunque las objetivas son más ricas, más complejas que las formales, ya que

⁴ *Ibíd.*, pág. 19

⁵ *Ibíd.*, págs. 111 y 112.

⁶ “Dicho esto, si la estructuración cognoscitiva comienza así en la periferia del organismo, es decir, en medio de las acciones y con tomas de conciencia dependientes de la extensión de sus rectificaciones, se comprende entonces la solidaridad estrecha de los progresos (o de sus retrasos) en la doble dirección de la conquista de lo real, con la causalidad, y del desarrollo de las regulaciones o rectificaciones y de las operaciones, es decir, de las coordinaciones internas del sujeto. Se comprende, sobre todo, que a todo progreso de estas estructuras endógenas, procediendo por

exigen una combinación de sus métodos específicos (observación, experimentación, etc.), con los formales, lógico-matemáticos. Esta solidaridad estrecha entre las ciencias objetivas con sus métodos, con las formales, nos lleva a preguntarnos por las relaciones que establecen en cada etapa de la historia de la ciencia y de la filosofía, problema que Piaget indirectamente plantea pero deja sin respuesta.

Vemos por ejemplo, en la época griega, al lado de la lógica formal y las matemáticas, una lógica concreta primitiva (siempre el conocimiento trató de aprehender el mundo exterior). Y la historia de las ciencias en general nos muestra que en todas las etapas del conocimiento ambas lógicas y las matemáticas estuvieron siempre íntimamente unidas. Dejando de lado el criterio fraccionador que criticamos, y encarándola, por el contrario, con este enfoque, tendremos una historia mucho más rica y compleja, de desarrollos desiguales y combinados entre ambas lógicas, las matemáticas y la epistemología. En forma esquemática, y como respuesta a “b”, es lo que intentaremos hacer a continuación.

1. La lógica y la epistemología aristotélicas:

La aparente contradicción de Aristóteles, que consiste en que es, por un lado, el maestro de los empiristas —la expresión *tabula rasa* le corresponde en cierta medida⁷—, y, por otro, el iniciador de la lógica formal, se supera con nuestro enfoque. La lógica concreta de Aristóteles se basa en un método estático (la observación) combinado con una formalización rudimentaria, la de las clases o conceptos, que nos permite lograr la clasificación, definición y deducción más primarias.⁸ De ahí que la suya sea una lógica de las cualidades comunes de los objetos, o sea, de las propiedades que el hombre observa y pone en relación para clasificar. No olvidemos, sin embargo, que contra lo que podía creer Aristóteles, observar significa que existen tanto las propiedades como los objetos, pero que sólo la actividad humana de reunir y separar es capaz de poner en correspondencia.

Uno de los mejores estudiosos y comentaristas señala que, para Aristóteles, el método que permite captar las primeras premisas de cada demostración comienza “con una facultad más humilde, en la cual se origina todo el desenvolvimiento ulterior de este conocimiento. Para Aristóteles esta facultad de la percepción es poder de discriminación innato en todos los animales. La primera etapa en el desarrollo de la sensación al conocimiento es la memoria, ‘la persistencia del percepto’ cuando el momento de la percepción ha pasado. La etapa que sigue, la ‘experiencia’ o formación del concepto en base a recuerdos repetidos de cosas de la misma especie hasta fijar un

abstracciones reflexivas, corresponda un afinamiento de las experiencias y de las abstracciones físicas o simples, y recíprocamente, la complementariedad solidaria de esos dos modos de abstracciones, no siendo, en definitiva, más que la expresión de dos movimientos interdependientes, aunque de direcciones opuestas, de exteriorización en la aprehensión de lo real y de interiorización en la elaboración de los instrumentos de asimilación” (Piaget y García, *Les explications causales*, P.U.F., París, 1971, pág. 137).

⁷ “...el intelecto es, en cierto modo, los inteligibles en potencia, pero no es ninguno en acto, antes de pensarlo. Debe ser en él, pues, como en la tablilla, en la que nada se encuentra ya escrito en acto; y éste es, precisamente, el caso del intelecto” (De Anima, III, 4, 429, citado por Rodolfo Mondolfo, en *El pensamiento antiguo*, Losada, Buenos Aires, 1952, T. II, pág. 64.).

⁸ la clasificación más simple, de género a especie. La definición por género próximo y deferencia específica, y la deducción silogística. De las misma forma se logran las dos características esenciales del concepto, la extensión y la comprensión. Contra lo que se ha creído, que en la lógica aristotélica no había cantidad y sólo cualidad, los estudios modernos han descubierto cuatro cuantificadores: uno, todos, algunos y ninguno. Cantidades muy primitivas y cualitativas, pero cantidades al fin.

universal”;⁹ “es claro que aprehendemos las ‘primeras cosas’ por generalización de los hechos particulares, porque es así como la percepción también produce en nosotros el universal”.¹⁰

Esta reivindicación de los sentidos explica la admiración que le profesa a Aristóteles la escuela dellavolpiana que, apoyándose en Trandelemburg, lo reivindica contra Hegel. Es la lógica del sentido común. Cuando Lévi Strauss describe la forma de clasificar de algunas tribus salvajes, está describiendo la lógica concreta aristotélica.¹¹

Junto con esta lógica concreta, Aristóteles nos da la lógica formal de una estructura de conceptos, y las operaciones que se pueden efectuar dentro de esa estructura. Por eso es falsa la discusión acerca de si lo fundamental es el juicio, como opinan algunos autores, o el concepto (Lefebvre), ya que lo decisivo es la estructura formal que involucra al juicio o al concepto como parte indisoluble de la estructura. No se puede tener el concepto *hombre=animal racional*, si no tenemos el de animal irracional y el de animal, es decir, la estructura de conjunto, que hace Juicios para precisar los conceptos en una jerarquía de conceptos apta para hacer juicios.

2.- La lógica experimental.

De esta lógica concreta, combinación de la formal con la observación, debemos pasar a un desarrollo en el que la lógica concreta y las ciencias formales se independizan. La observación de las relaciones entre los objetos va a dar origen a una lógica empírica, descubridora de leyes. Sin combinarse con la observación, las ciencias formales se van a desarrollar como geometría y como álgebra en el mundo griego y árabe, respectivamente.

Según algunos epistemólogos, la lógica empírica es el intento de Bacon, no sólo de observar los fenómenos y las relaciones entre los objetos, sino de combinar esas observaciones con una ciencia formal, el derecho burgués (¿Bacon intentaba someter sus observaciones a pruebas jurídicas?). No sabemos si es así, pero de cualquier manera su mérito es haber superado la clasificación de los conceptos de Aristóteles, al remplazar la percepción de las cualidades o propiedades del objeto por la observación de las relaciones entre estos -leyes—, aunque siga siendo, en algún sentido, una lógica concreta de la observación.

Un salto verdaderamente espectacular en este desarrollo se produce con Galileo Galilei -tan caro a la escuela de Della Volpe— que descubre una nueva lógica, la experimental. Nueva, decimos, porque combina la lógica empírica de observación de los fenómenos con dos métodos desarrollados en otras ramas del conocimiento formal: lo posible o hipótesis y la medida (una categoría de la geometría). La lógica experimental, como bien resume Geymonat. se caracteriza por tres métodos estructurados en un todo: 1) una hipótesis; 2) una unidad de medida para medir el fenómeno y 3) un experimento, es decir, una observación condicionada, preparada para medir y corroborar la hipótesis.¹²

⁹ Ross, W. D.: *Aristóteles*, Sudamericana, Buenos Aires, 1957, págs, 83 y 84.

¹⁰ *Ibid.*, pág. 85.

¹¹ *El pensamiento salvaje, cap. I.*

¹² El método de Galileo consiste esencialmente en tres momentos: 1) Búsqueda de instrumentos de medida, capaces de hacer corresponder los fenómenos de números precisos (entre los más importantes instrumentos de medida usados por Galileo recordemos el péndulo, el termómetro, etc.)... 2) El segundo paso del método galileano consiste en la formulación de una hipótesis, pero no de carácter general sobre todo el curso de los fenómenos sino sobre el fenómeno particular examinado, deberá tener carácter matemático y resultar el más simple posible... 3) el tercer paso del procedimiento galileano consiste en la comprobación o “información” de las consecuencias de la hipótesis explicativa referida. En relación al tercer paso ahora explicado, Galileo propone uno de los más interesantes recursos de su método. No siempre la naturaleza está en condiciones de darnos espontáneamente el medio de efectuar la prueba, si no la ofrece espontáneamente, nos corresponderá a nosotros intervenir sobre ella provocándola. Nuestra intervención consistirá en

Esta nueva lógica concreta, producto de una nueva combinación de la observación con las ciencias formales, la geometría y la lógica de los posibles, va a permitir el fabuloso desarrollo de las ciencias naturales en los últimos siglos. Esta lógica significa ya una superación de las observaciones aristotélicas y baconianas; inaugura en un sentido la lógica moderna, al iniciar la hipotética deductiva con estructuras formales de proposiciones y al matematizar la observación. Pero es sólo el inicio, ya que se sigue aferrado a la observación y a la formulación de una sola hipótesis, aunque combinada con la medida, es decir, con las matemáticas.

Pero esta lógica, aunque de una riqueza incomparable, era sólo una lógica de los fenómenos, de determinados aspectos de la realidad; no servía para explicar los procesos históricos o genéticos ni los segmentos de la realidad en general (como totalidad) ni la producción del pensamiento. Se aproxima la hora de una nueva lógica de las génesis y de las totalidades de la realidad, como la de la producción del pensamiento

3.— El idealismo alemán.

Della Volpe no cree en el rol constructor del pensamiento. Ignora este descubrimiento y, en consecuencia, todos los que de él se derivan. Así es que para él, con la experimental de Galileo, terminan todas las lógicas; después de Galileo nadie ha aportado nada y, entonces, todo el desarrollo de las ciencias debe atribuírsele. Esto es falso, ya que Galileo está entre dos épocas; es Descartes quien comienza esta serie de descubrimientos que van a culminar con Hegel.

Descartes señala que hay ideas innatas junto a ideas adventicias; que “todo conocimiento que no se adquiere por la intuición pura y simple de un objeto aislado se adquiere por comparación de dos o más objetos entre sí” (Regla XIV). Es decir, “lo propio de nuestro espíritu es formar las proposiciones generales a partir del conocimiento de las particulares”. Es el sujeto quien “compara” o “forma” para llegar a la verdad. De ahí su desprecio por el método silogístico de Aritósteles: “este método de razonar no tiene utilidad alguna para el conocimiento de la verdad” (Regla X). Lo que hace Descartes es generalizar la experiencia de la física de su época y de las matemáticas que él descubrió: la analítica (síntesis entre álgebra y geometría) que abría insospechadas posibilidades al pensamiento matemático. Esta comparación era una “construcción” del pensamiento y *esa es la razón por la cual Descartes descubre al sujeto como productor de conocimientos, aunque sólo del conocimiento matemático*,

Con Leibnitz ocurre algo parecido: le da mayor importancia que nadie a las posibilidades constructoras del pensamiento, como consecuencia de su descubrimiento del álgebra del infinito. De ahí su respuesta célebre al aforismo empirista “nada hay en el intelecto que antes no esté en los sentidos”: “salvo el intelecto mismo”.

Kant intenta llevar hasta sus últimas consecuencias el rol constructor del sujeto en relación a las matemáticas, razonando sobre la física de Newton que, sorprendentemente, lograba que sus célebres fórmulas matemáticas sobre la gravitación se aplicaran a distintos campos físicos. De ahí que, al igual que Descartes, distinguiera el método filosófico del matemático. “A todo concepto universal se puede llegar por dos caminos distintos: o bien por la combinación arbitraria de conceptos, o por separación de aquellos conocimientos que se hayan puesto en claro mediante un análisis. Las matemáticas no componen jamás definiciones de otra suerte que del primer modo... la elucidación surge, en este caso, como es manifiesto, mediante una síntesis”.

proyectar modelos que obliguen a la naturaleza a decirnos de modo explícito si obedece o no a la hipótesis formulada...” (Geymonat, Ludovico: *Metodología Científica*).

“Con las definiciones de la filosofía sucede algo completamente distinto: aquí está dado ya el concepto de la cosa, aunque confuso y no suficientemente determinado; y tengo que analizarlo...”

“...las definiciones filosóficas las efectuamos únicamente como exposiciones de conceptos dados, en tanto que las matemáticas *como construcciones de conceptos fabricados originariamente; éstas se efectúan de manera sintética, y fabrican, pues, el concepto mismo, mientras que, por el contrario, las primeras solamente lo elucidan*”.¹³

En contraposición a los entes matemáticos, el objeto, la cosa, no puede ser construida o conocida por el pensamiento. Es una “cosa en sí”; sólo se aprehende el fenómeno y distorsionado por las categorías del sujeto.

A partir de Kant, su fundador, el idealismo alemán se divide en dos concepciones: la de Fichte y la de Schelling.

El primero desarrolla unilateralmente el rol constructor del sujeto, lo eleva a un método especulativo que, en cierto sentido, será el de Hegel: el yo (el sujeto) avanza a través de negaciones, superando oposiciones.

Schelling plantea el problema de la relación entre la naturaleza, la vida en general y el pensamiento (“Toda planta, por ejemplo, es un símbolo de la inteligencia”). Pero la relación entre el pensamiento y la naturaleza se encuentra en la intuición intelectual que produce su objeto en oposición a la intuición sensible, para quien está dado.

Hegel supera el planteo de Schelling poniendo el pensamiento en lugar de la intuición y generalizando el método de Fichte (desarrollo a través de contradicciones).

4.- El descubrimiento de Hegel.

Hegel sintetiza los aportes de Kant, Fichte y Schelling a la nueva dimensión histórico-sociológica, razonando sobre las consecuencias de la revolución francesa y no sólo sobre los resultados o posibilidades de una ciencia, como sus antecesores.

Hasta él las distintas epistemologías idealistas se habían planteado lograr una teoría del conocimiento o un método que explicara la construcción de las matemáticas con Kant, del sujeto en general con Fichte y, con Schelling, tratando de identificar el espíritu con la vida orgánica a través de la intuición intelectual. Hegel, en cambio, busca un método que sirva para captar todo lo existente, incluida la historia humana con su gran acontecimiento: la revolución francesa y la restauración. Antes, cada ciencia tenía sus propios métodos de captación del objeto específico y, además, había, por otro lado, una lógica formal que enseñaba a razonar coherentemente. Entonces podemos señalar como su primer gran mérito el tratar de lograr un método de razonamiento que *nos permita captar todos los contenidos*. La suya es la primera lógica concreta formulada conscientemente. Por eso dice: “el método no se diferencia de su objeto y contenido, pues es el contenido mismo, la dialéctica que este encierra en sí, que lo impulsa hacia adelante. Es por eso que ninguna exposición puede ser considerada científica si no sigue el curso de este método, y si no se adapta a su sencillo ritmo, pues éste es el de la cosa misma”.¹⁴

La lógica es “el saber del contenido mismo” y en la *Lógica* insiste: “El espíritu subjetivo solamente después que tiene un conocimiento más profundo de las otras ciencias, comienza a darse cuenta de que la lógica no es lo general abstracto, sino lo general que abarca toda la riqueza de lo

¹³ *Untersuchung Uber Die Deutlichkeit Der Grundsätze Der Naturliche Theologie Und Der, Moral y Critica de la Razón Pura*, de Kant, respectivamente citados por E.W. Beth en *Relaciones entre la lógica formal y el pensamiento real*, pág. 20.

¹⁴ *Wissenschaft Der Logik*, Félix Meiner, Leipzig, 1951, t.1, pág 36.

particular... De la misma manera, la lógica no puede ser apreciada en su valor, si no se ha vuelto el resultado de la experiencia científica; aparece entonces al espíritu como la verdad general, no como un conocimiento particular, que trata sobre materias y realidades particulares, sino como la esencia de todas las materias y todas las realidades”.¹⁵

Pero, ¿cómo captar el objeto? Y aquí su más importante descubrimiento. Kant decía que el objeto, la “cosa en sí”, no se puede conocer, y las epistemologías anteriores, que se lo conocía por la percepción o por una captación. Hegel dice que “*si se lo puede conocer, pero construyendo el conocimiento y su objeto y que este pensamiento es mi actividad*”. Continuator de Descartes y Kant, que descubrieron que el pensamiento construye las matemáticas; (“fabrica”) generaliza este descubrimiento a todo lo existente, desde la historia social hasta los objetos con sus relaciones, afirmando que es el pensamiento quien los “fabrica”.

Destruye así la evidencia más fuerte del sentido común, que el conocimiento comienza con una certeza absoluta de la existencia del objeto y se desarrolla analizando, descubriendo, las propiedades y relaciones de este objeto. Sostiene lo contrario: que el conocimiento recién al final de su construcción, “como resultado” tendrá al objeto a lo concreto, y, por lo tanto, no avanza por una vía analítica, que parte de un cierto conocimiento global del objeto y que se va perfeccionando, sino por abstracciones o análisis previos que se va sintetizando en construcciones cada vez más ricas, hasta lograr el objeto o lo concreto en su totalidad, con sus relaciones y propiedades.

“En el concreto, como unidad sintética, la relación contenida sólo es necesaria cuando no es *encontrada, sino producida* por el movimiento que es lo contrario del procedimiento analítico, es decir, de una actividad exterior a la cosa misma y que cae en el sujeto”.¹⁶

“La verdadera naturaleza del objeto”, entonces, sólo nos la dan “las operaciones” del sujeto: “La reflexión aporta en primer lugar una cierta modificación al contenido de la sensación, la intuición, la representación; así, no es más que por medio de una modificación que la verdadera naturaleza del objeto aparece a la conciencia. *Así la reflexión hace aparecer la verdadera naturaleza y este pensamiento es mi actividad*, por lo tanto esa naturaleza es también el producto de mi espíritu, en tanto que sujeto pensante...”.¹⁷

Se vuelve diáfana así la famosa expresión hegeliana de “la sustancia como sujeto”, es decir, el contenido, pero fabricado por el hombre.

Si analizamos a Hegel con nuestros conocimientos actuales, comprobaremos que mezcla o unifica características, leyes de la construcción del objeto del conocimiento, que son de fundamental importancia y que él fue el primero en formular. Aclarado, entonces, que no es Hegel quien hace este análisis, sino nosotros, podemos señalar que para él esta construcción del objeto del conocimiento tiene que lograr o cumplir dos objetivos fundamentales o, mejor dicho, tiene dos características esenciales, de las cuales surgen las más importantes leyes descubiertas por él. Ellas son:

I

La construcción debe tener como resultado un todo o una totalidad de relaciones y no una unidad simple. Hegel no cree en la existencia de lo meramente individual, de los átomos como unidades simples; no admite la existencia de algo que no sea un todo formado por partes relacionadas entre sí. Esta noción de totalidad, que en su época era ya utilizada por varias ciencias

¹⁵ *Wissenschaft Der Logik*, t.1, pág 40, el desarrollo constituye “el método del conocimiento absoluto, el alma inmanente del contenido mismo”.

¹⁶ *Ibid.*. Pág. 60.

¹⁷ *Enzyklopädie*, Félix Meiner, Hamburgo, 1959, 22-23, pág 57.

(el sistema solar en la astronomía, el concepto de organismo en la biología), es generalizada por Hegel, planteada como la suprema necesidad del método para la captación de lo existente. “El método, en efecto, no es otra cosa que la estructura del todo expuesta en su pura esencialidad”. El método se “realiza como un sistema de totalidad”.¹⁸ “En ello se encuentra, en general, la necesidad lógica; es la racionalidad y el ritmo del todo orgánico”.¹⁹ “Lo verdadero es el todo. Pero solamente un todo como desarrollo de la esencia que se ha realizado”.²⁰ “Su movimiento, que en este elemento es un todo organizado, es la lógica o filosofía especulativa”.²¹

Por supuesto, entonces, también la ciencia es para él, como lo fue para Marx, un *sistema*, no una formulación de leyes, sino una totalidad de leyes y categorías, orgánicamente relacionadas, “...es sólo como ciencia o como sistema que el saber es efectivamente real, y es sólo así que puede ser representado”, dice en el prefacio de la *Fenomenología*.

De esta primera característica de su método surgen una serie de leyes fundamentales:

a) El pensamiento logra la construcción de este todo, “mediando”, relacionando o combinando los conceptos con sus propiedades, dado que la “mediación pura no es más que la relación pura”. “Lo que constituye el método son las determinaciones del concepto y *sus relaciones*, que tienen que ser consideradas como determinaciones del método...”²² “...porque toda relación no es tal más que cuando existe entre cosas diferentes, dicho de otra manera, cuando implica una mediación”.²³

El todo es lo concreto como movimiento de relaciones. Por eso resume su método así: “Como nosotros ya lo hemos dicho, la expresión y la exposición de este concreto se logran a través de un movimiento de mediación que comienza por una determinación, para dirigirse a otra y volver a la primera.”²⁴ b) El todo debe tener un carácter reversible, circular. “*El deviene mediato y la línea de progresión científica deviene circular*”. “*Lo esencial para la ciencia no es tanto que el comienzo sea un inmediato puro, sino que el todo sea un recorrido circular en sí mismo, en que el primero se vuelve el último y también éste se vuelve el primero*”.²⁵ Hegel vuelve a anticiparse con esto a la epistemología y psicología modernas.²⁶

c) No existe la unidad pura, sino como totalidad de relaciones y unidad de lo contradictorio; sólo esta unidad es la verdadera: “La dialéctica, tal como es comprendida aquí, consiste en concebir los contrarios, en su unidad, lo positivo como immanente a lo negativo...”²⁷ Por eso la unidad es un resultado, una síntesis en el pensamiento: “Los opuestos son antes de la síntesis cosas

¹⁸ *Wissenschaft Der Logik*, t.I, op. cit., pág 502.

¹⁹ *Phänomenologie Der Geistes*, Félix Meiner, Hamburgo, 1952, pág. 47.

²⁰ *Ibid*, pág. 21.

²¹ *Ibid*, op. cit., pág. 33. Así, al final de la *Fenomenología*, subraya: “Aquello que en la religión era contenido o forma de la representación de otro, es aquí *operación de él mismo*; el concepto es el que enlaza el contenido a través de la *operación de él mismo*; en sí mismo el saber de toda esencialidad y de toda existencia (*Dasein*), el saber de este sujeto como sustancia, y de la sustancia como este saber de su operación... El espíritu que en este momento se manifiesta a la conciencia o, lo que es lo mismo, generado por ella, es la ciencia”.

²² *Wissenschaft Der Logik*, t.II, op. cit., pág 487.

²³ *Wissenschaft Der Logik*, t.I, op. cit., pág 60.

²⁴ *Ibid*.. Pág. 60.

²⁵ *Ibid*.. Pág. 56.

²⁶ Respecto a que el pensamiento tiende a construir estructuras reversibles, de implicación y no de causa a efecto. En algunas ciencias y en algunas oportunidades, se logra una reversibilidad completa, es decir, un círculo acabado, una estructura de relaciones cerrada, como en la lógica formal o en las matemáticas.

²⁷ No aparece en el original. (nota del editor)

completamente diferentes, que después de la síntesis, antes de la síntesis, ellos son opuestos y nada más; el uno es aquello que el otro no es, y el otro aquello que el uno no es”.²⁸

d) En la totalidad elaborada por el pensamiento encontramos como ley suprema la acción recíproca y no la relación de causa a efecto. Esta acción recíproca es la “unidad primitiva de la diversidad sustancial: es también la contradicción absoluta”.²⁹

II

Esa construcción del conocimiento y del objeto del mismo. es dinámica, genética, “plástica”, se pasa de un concepto a otro en un movimiento perpetuo donde lo único que permanece es el movimiento y, como toda construcción se hace en el tiempo, tiene una historia. “El elemento de la filosofía es el proceso que engendra y recorre sus momentos, y es este movimiento en su totalidad lo que constituye lo positivo y la verdad de este positivo... La manifestación es el movimiento de nacer y perecer, movimiento que el mismo no nace ni perece, sino que está en sí, constituyendo la realidad efectiva y el movimiento de la vida de la verdad. Lo verdadero es así el delirio báquico, en el cual no hay ningún miembro que no esté borracho, y, dado que este delirio resuelve en él inmediatamente aquello que tiende a separarse del todo -este delirio es también el reposo traslúcido y simple”.³⁰ Pero esta formación y educación del pensamiento, susceptible de conferirle un comportamiento plástico y de calmar la impaciencia de las reflexiones que surgen repentinamente, se puede lograr sólo por medio del progreso, el estudio y la producción de todo el desarrollo”.³¹

Este movimiento tiene sus leyes, que resumiremos así: a) Esa génesis es contradictoria. Se avanza a través de negaciones; así se logra constituir el todo con un movimiento que es producto de sucesivas negaciones, ya que la “contradicción es la raíz de todo movimiento y vitalidad; solamente cuando algo tiene en sí mismo una contradicción, se mueve por sí, tiene impulso y actividad”.³²

“La única forma de lograr el progreso científico —cuya sencilla comprensión es lo que importa antes que nada— es la comprensión de la afirmación lógica que dice que lo negativo es igualmente lo positivo, o que lo contradictorio no se resuelve en lo nulo, en la nada abstracta, sino esencialmente en la negación de un contenido particular, es decir, que una tal negación no es cualquier negación, sino la negación de una cosa determinada resolviéndose, y es por eso una negación determinada, y que por lo tanto, en el resultado está contenido lo que resulta de la negación, lo que es una tautología, ya que si no fuera así sería un inmediato y no un resultado. Al mismo tiempo que es resultante, la negación, como negación determinada tiene un contenido. Es un nuevo concepto, pero superior, más rico que el anterior; porque se ha enriquecido con la negación de ese concepto anterior, o sea, con su contrario; por lo tanto lo contiene, pero también algo más que eso, ya que es la unidad de sí mismo y su contrario; por esta vía en general tiene que estructurarse el sistema de los conceptos, completándose por un curso incesante, puro, sin introducir nada del exterior”.³³

b) *Esas negaciones originan dos métodos o dos etapas en el movimiento del pensamiento: el entendimiento y la razón (dialéctica y positiva)*. El primero niega lo simple, el objeto; el segundo niega el entendimiento; la razón positiva a la dialéctica. “El entendimiento determina y mantiene firmemente las determinaciones; la razón es negativa y dialéctica porque anula y resuelve las determinaciones del entendimiento; es positiva porque produce (erzeugt) lo general y en él abarca lo particular. De la misma forma como el entendimiento es concebido como independiente de la razón

²⁸ No aparece en el original (nota del editor)

²⁹ *Wissenschaft Der Logik*, t.II, op. cit., pág 204.

³⁰ *Phänomenologie*, T. I, Pág. 39.

³¹ *Wissenschaft Der Logik*, t.I, op. cit., pág 21.

³² *Ibid*, pág. 58.

³³ *Ibid*, pág. 58.

positiva. Pero la razón según su verdad es espíritu, y el espíritu es superior a ambos: es razón que entiende y entendimiento que razona; es una combinación de los dos. Lo negativo es lo que constituye la cualidad tanto de la razón dialéctica como del entendimiento. Cuando él niega aquello que es simple, pone la diferencia propia del entendimiento y, suprimiendo esta diferencia, deviene dialéctico. Pero lejos de mantenerse en el lado negativo de este resultado, se afirma igualmente de una manera positiva, reconstituyendo así lo simple primero que había empezado por negar, pero bajo una forma general como un concreto en sí”.³⁴

Hegel, aunque en forma imprecisa, se anticipa ahí, con sus famosas categorías de entendimiento y razón (dialéctica y positiva) a las de la epistemología moderna de “abstracción simple o empírica” y de “abstracción constructiva” o, a los dos métodos de Marx: el que va de lo “concreto percibido» a las abstracciones más simples y el que construye científicamente la realidad combinando las abstracciones. Por un lado, la “abstracción simple”, o el entendimiento, fija y separa propiedades, leyes, de una estructura, de un todo, de lo que aparece como «simple» y la «abstracción constructiva» o razón (dialéctica o positiva) *es la que combina esas abstracciones hechas por el entendimiento para lograr “construir” la estructura, el nuevo “simple”, mucho mas rico que el anterior*, porque ha sido “construido” o mediado, siendo el intermediario la razón dialéctica que logra el paso del entendimiento a la razón positiva, ya que al ponerse en movimiento disuelve lo que ha fijado el entendimiento.

c) Esta génesis del conocimiento lleva a una superación o enriquecimiento a través de negaciones relativas y no absolutas, ya que toda superación dialéctica (el famoso *aufheben* hegeliano) es por un lado, conservación de algo y supresión de un otro. Es un superar suprimiendo y conservando. “En el lenguaje corriente, *superar* tiene un doble sentido: el de conservar, de mantener y el de hacer cesar, de poner término”. “...Lexicológicamente, esas dos determinaciones de la superación pueden ser consideradas como dos significaciones de esa palabra”.³⁵

No es casual que Hegel le haya dado recién este significado a la palabra *aufheben* en su *Lógica*, ya que en sus obras anteriores, incluida la *Fenomenología*, le daba solamente un sentido negativo, como supresión o destrucción. En cambio a partir de la *Lógica* adquiere un nuevo sentido contradictorio y positivo. Este concepto de superación suprimiendo y conservando va a encontrar su culminación en la teoría de Trotsky del desarrollo desigual y combinado.

Como toda construcción va de lo más simple a lo más complejo, de las partes al todo. “...así se desarrolla en forma circular (wáitz) el conocimiento del contenido en contenido... que comienza con determinaciones simples mientras las siguientes se vuelven más ricas y concretas”.³⁶

Por eso no tiene nada de sorprendente que sea Hegel quien haya entrevisto los dos métodos que Marx señala en la *Introducción a la Crítica de la Economía Política* (que nos llevan de lo concreto representado a lo pensado), y que van a originar la falsa teoría dellavolpiana de un sólo método (el círculo concreto-abstracto-concreto): “En el concepto *que se muestra como concepto los momentos surgen por lo tanto mucho antes que el todo pleno*, cuyo devenir es el movimiento de estos momentos. *En la conciencia, inversamente el todo, pero no concebido, precede los momentos*”.³⁷

d) Por muy conocidos no nos detendremos en el salto de cantidad en cualidad, la negación de la negación, leyes que entran en la génesis. Hegel, con estas leyes del todo y la génesis, aunque confundidas, no ha hecho más que darnos una teoría general de la deducción o construcción del objeto por parte del pensamiento, o sea, del concepto o la idea.

³⁴ *Wissenschaft Der Logik*, t.I,op. cit., pág 6.

³⁵ *Ibid.*, pág. 94.

³⁶ *Ibid.*, pág. 502.

³⁷ *Phänomenologie*, pág. 558.