

[Indice de Obras](#)

**Nahuel Moreno**

# **Lógica marxista y ciencias modernas**

---

Secretariado Centroamericano —SECA—  
Centro Internacional del Trotskismo Ortodoxo —  
CITO—  
[http ://www.geocities.com/obreros.geo/](http://www.geocities.com/obreros.geo/)  
mail : [seca\\_6@yahoo.com](mailto:seca_6@yahoo.com)  
Edición electrónica Diciembre 2001

---

## **Indice**

- [Introducción](#)
- [Capitulo I La epistemología de Piaget](#)
  - [1.- El sujeto y el objeto en el conocimiento humano.](#)
  - [2.- La definición del pensamiento y del conocimiento.](#)
  - [3.- La clasificación de las ciencias.](#)
- [Capitulo II La escuela de Della Volpe](#)
  - [1.- Confusión del marxismo con el empirismo experimental.](#)
  - [2.- La abstracción determinada según Della Volpe y según la epistemología moderna.](#)
  - [3.- El círculo concreto-abstracto-concreto.](#)
  - [4.-La nueva lógica hipotética deductivo.](#)
  - [5.- La contradicción en Della Volpe y en Hegel-Marx.](#)
  - [6.- Dime con quién andas y te dirá quién eres](#)
- [Capitulo III Sartre y Della Volpe contra Engels](#)

- [1.- Una coincidencia total.](#)
- [2.- Engels no es el único ignorado por el dramaturgo Sartre.](#)
- [3.- La epistemología moderna confirma a Engels.](#)
- [4.- Las razones de un curioso acuerdo.](#)
- [Capitulo IV El estructuralismo](#)
  - [1.-El estructuralismo estático de Levi Strauss.](#)
  - [2.- Marx, descubridor de la relación entre las leyes diacrónica y sincrónica.](#)
  - [3.- El intento de unificación del estructuralismo con la genética moderna.](#)
  - [4.- Materia-movimiento. Estructura-génesis.](#)
  - [5.- Probabilidad creciente y necesidad.](#)
- [Capitulo V La ley de desarrollo desigual y combinado](#)
  - [1.- Marx.](#)
  - [2.- Trotsky.](#)
  - [3.- Piaget.](#)
  - [4.- Lo nuevo según Piaget.](#)
  - [5.- Un folleto de popularización que es mucho más que eso.](#)
- [Capitulo VI Un nuevo enfoque de la historia de la logica](#)
  - [1.- La lógica y la epistemología aristotélicas.](#)
  - [2.- La lógica experimental.](#)
  - [3.- El idealismo alemán.](#)
  - [4.- El descubrimiento de Hegel.](#)
- [Capitulo VII La lógica marxista](#)
  - [1.- Las interpretaciones antihegelianas del marxismo y la epistemología moderna.](#)
  - [2.- El marxismo pro-hegeliano.](#)
  - [3.- Marx como intérprete de Hegel.](#)
  - [4.- La lógica marxista.](#)
  - [5.- Lógica marxista y ciencias formales.](#)
  - [6.-Un buen ejemplo de lógica marxista actual.](#)
  - [7.- Hacia una lógica de la política revolucionaria.](#)

# Introducción

Aclaración: Este trabajo fue publicado como prologo del Libro “Introducción a la Lógica Dialéctica” de George Novack, Editorial Pluma, Buenos Aires, 1973.

Este libro se suma, felizmente, a otros dos publicados este año en nuestro idioma, que tratan sobre el mismo tema: *Lógica formal, lógica dialéctica* de Lefebvre y *Crítica de la Ideología Contemporánea* de Della Volpe. De este último autor conocíamos ya *Rousseau y Marx*, y su aporte y el de sus discípulos a la polémica sobre el círculo *concreto-abstracto-concreto*. [1] Desgraciadamente, aún no han sido traducidos dos trabajos importantes de esta escuela, como son el libro de Mario Rossi *Marx e la dialéctica hegeliana* y el del mismo Della Volpe *Lógica come scienza positiva*. Sin embargo, si tenemos en cuenta que en años anteriores se han publicado varios trabajos de importancia relacionados directa o indirectamente con la metodología marxista, principalmente los de Althusser, una cantidad de libros referidos al estructuralismo y al materialismo histórico y dialéctico, el verdadero boom editorial que constituyeron las obras de Jean Piaget, unidas a las de Goldman, Lucáks, Marcuse y Sartre, que tratan directa o indirectamente de las relaciones entre el marxismo, la epistemología, la sociología y Hegel, no nos podemos quejar.

La obra de Novack que presentamos, como toda la de Lefebvre, se caracteriza por reivindicar la influencia de Hegel en Marx y por tratar de popularizar las enseñanzas más generales de los grandes maestros del marxismo. Pero la de Novack tiene una diferencia con la de Lefebvre: su explicación de la lógica en general y de la marxista en particular parte de y tiene como fin la actividad política y revolucionaria. El une a su profundo conocimiento científico de la materia --en especial de Hegel, Marx, Engels, Lenin y Trotsky--, su condición de militante revolucionario que habla para enseñar o perfeccionar un método de pensamiento en otros revolucionarios. Sus ejemplos son sacados de la acción diaria de los militantes para ser llevados a la misma acción. Sus análisis de las distintas etapas de la lógica tienen el mismo objetivo: recuperar o enseñar métodos que son verdaderos y también volverlos útiles para la acción. Lefebvre pretende lo mismo cuando escribe, pero en sus páginas se destaca el intento de ser escuchado principalmente por intelectuales y no por militantes. De ahí que sus ejemplos, como sus normas, sean en general de y para la investigación científica, más que para la actividad política. La importancia de esta última no entra en contradicción, para un marxista como Novack, con la ciencia, ya que el marxismo es la primera y única política científica, que combina un movimiento social (la clase obrera en lucha por el socialismo) con la ciencia, haciendo que la política deje de ser ideología, como lo había sido hasta su

advenimiento. En cambio, los ejemplos políticos de Lefebvre, son unos entre tantos, pueden ponerse esos u otros, como si se relacionaran ramas iguales del a saber. Para un marxista consecuente el conocimiento, en esta época, no es una suma de partes, es decir de distintas ciencias, sino una combinación en la que debe predominar el aspecto militante, político-revolucionario. En este sentido, debemos considerar la obra de Novack, inspirada en las mismas fuentes que la de Lefebvre y con muchos puntos de contacto entre sí, como superior.

Las mismas circunstancias que originaron este libro explican su carácter. Las conferencias se efectuaron en el año 1942, —casi treinta atrás—, después de la división del Socialist Workers Party de Estados Unidos en el que militaba el autor.

En el año 1940 el S.W.P. se divide entre los que están por la defensa de la URSS de todo ataque de un país imperialista y los “antidefensistas”. En aquella época la URSS había firmado un pacto con la Alemania hitlerista, invadiendo y dividiéndose Polonia con el nazismo. Esta traición de Stalin al internacionalismo y su nauseabunda política, habían provocado la justa indignación de los círculos intelectuales norteamericanos. Pero la indignación los llevó a una caracterización incorrecta de la URSS, que se coló dentro del partido a través de la fracción antidefensista. El problema --hermoso ejemplo de esa forma pequeño burguesa de razonamiento, impresionable, que confunde apariencia con esencia--, era el siguiente: ¿Qué diferencia hay entre Rusia y Alemania o cualquier otro país imperialista, si se ha puesto de acuerdo con el nazismo para invadir Finlandia o Polonia? “Ninguna” decían los antidefensistas. “Una diferencia total”, sostenía la otra fracción: “Alemania es imperialista; Rusia es un *estado obrero* degenerado”. ¿Cómo se explicaba entonces la contradicción interna de la URSS que, siendo obrera, se ponía de acuerdo con una nación imperialista, para invadir un pequeño país? ¿Y cómo se explicaría también la contradicción entre ambos países, que los llevaría posteriormente a la guerra? La respuesta a estas preguntas planteaba un problema de método, entre otros. Por eso no fue casual que uno de los temas debatidos en la lucha interna del S.W.P. haya sido el de la dialéctica, el único método que podía explicar estas contradicciones: Rusia era un estado obrero, pero degenerado; al igual que un sindicato, era de los obreros, pero su dirección era burocrática, lo que explicaba su política exterior e interior. Y por eso las conclusiones eran

diametralmente opuestas. La fracción definida por Trotsky como representante del partido proletario en proceso de formación, daba esta explicación de las contradicciones y sostenía que la URSS debía ser defendida de todo ataque de un país imperialista, como un estado obrero, aunque esto se combinara con el objetivo de sacarse de encima a la dirección burocrática. La fracción antidefensista, pequeñoburguesa en su composición social, no veía las contradicciones, tomaba sólo un hecho --la política exterior de la URSS, en ese momento-- para concluir “es imperialista” y por lo tanto no tiene que ser defendida.

La última lección de Trotsky a sus discípulos norteamericanos fue justamente esa polémica interna de defensa de la URSS y de la dialéctica. Novack en sus conferencias reunidas en este libro, populariza las enseñanzas de los grandes maestros del socialismo, principalmente Trotsky, respecto a la dialéctica, como una forma de resistir la presión de la intelectualidad norteamericana que seguía aferrada a la forma de pensar tradicional de ese país, el empirismo y pragmatismo anglosajón.

---

# Capítulo I

## La epistemología de Piaget

Lo sorprendente en Della Volpe y todos los marxistas citados, exceptuando a Goldman, es que no toman para nada en cuenta la moderna epistemología y psicología del conocimiento, las investigaciones científicas sobre el conocimiento y sus vinculaciones con la lógica formal y la dialéctica. Naville, poco conocido en castellano, es otra excepción a la regla, ya que combina su marxismo de buen cuño con un conocimiento exhaustivo

de los nuevos descubrimientos científicos. Desgraciadamente su especialidad no es la lógica ni la epistemología, sino la sociedad de los países industrializados.

Esto de no tener en cuenta el desarrollo científico o estudiarlo pero no darle importancia, es un grave error, ya que el marxismo solidario, está inextricablemente ligado a él. Así cómo Marx no se puede explicar sin su ligazón con Hegel, con el socialismo utópico, la economía inglesa, el movimiento democrático alemán, el movimiento obrero europeo y, posteriormente, la teoría de la evolución de Darwin, hoy día no puede haber marxismo sin tomar en cuenta la psicología y epistemología modernas.

Dentro de estas ciencias, hay una corriente, la de la psicología y epistemología genética de Piaget, que las ha revolucionado. Este genio científico, que no tiene nada que ver intencionalmente con la política, ha llegado a coincidir con el marxismo y la dialéctica debido a. que su base metodológica es, sin saberlo, marxista. Sus investigaciones parten de las siguientes premisas: 1) la explicación de todos los fenómenos, incluido el conocimiento, hay que buscarla esencialmente en la praxis, o actividad considerada genética o históricamente como relación entre un todo organizado social e individual, el hombre, con el medio ambiente; 2) el hombre es la continuación, en un nuevo plano y en un cierto sentido, de la vida biológica; por lo tanto tiene muchos elementos, categorías y leyes comunes con ésta, aunque mucho más desarrolladas y modificadas sus formas, como sus resultados.

La actividad humana , para Piaget, es la forma más o menos sofisticada de que la especie cumpla con la ley biológica de acomodación al medio ambiente y de asimilación de los objetos de éste. Esta ley se cumple a través de conductas estructuradas, “ritmos, regulaciones y agrupaciones” [\[2\] de operaciones, que tienden a lograr un equilibrio entre el mundo exterior y la organización interna del sujeto. El hombre la lleva a cabo con una plasticidad, riqueza y multitud de medios no conocidos por sus hermanos \(las otras especies biológicas\), como el trabajo, la técnica, el lenguaje, el pensamiento, el conocimiento científico, el arte, la moral. En el hombre la estructuración es más acentuada que en los animales y tiende a un equilibrio mucho más estable. El conocimiento científico es la máxima expresión, en la conducta humana, de esa tendencia biológica al equilibrio entre la](#)

acomodación y la asimilación a través de estructuras, ya que en los conocimientos formales se logran estructuras reversibles.

## 1.- El sujeto y el objeto en el conocimiento humano.

Piaget sostiene que el conocimiento científico, objetivo, es un tipo especial de actividad. Dicho de otra forma, de relación entre el objeto y el sujeto.

Si el conocimiento es una actividad, mejor dicho una construcción, como tal, aún el hecho más empírico, tiene que pasar por el filtro de una coordinación de acciones, es decir por estructuras hechas por el sujeto.

Para una mejor explicación, emplearemos dos términos que Piaget utiliza, aunque en otro contexto: *descubrimiento e invención*. [3] Nosotros podemos historiar el descubrimiento de la luna. Esa historia será también la de los inventos que nos van permitiendo conocerla cada vez más. Descubrir es asimilarnos algo ya existente. Inventar es hacer, construir lo no existente, aunque con materiales existentes. Entre inventar y descubrir hay una relación estrecha, íntima, aunque son lo opuesto: uno nos lleva a penetrar en lo existente, el otro a crear lo posible, por lo tanto lo nuevo, lo que no existe. Pero el hombre no puede descubrir nada nuevo si previamente no inventa, y no puede inventar si no descubre. Sin el telescopio primero y los cohetes después, jamás habiéramos llegado a conocer y descubrir la verdadera luna. Este criterio --el de considerar el conocimiento *científico como una construcción*, como un intermediario dialéctico entre el sujeto y el objeto-- va contra la concepción del conocimiento como copian reflejo de la realidad. Dicho de otra manera, el sujeto no puede establecer una relación directa con el objeto de conocimiento, ya que entre ellos media el pensamiento, que es una estructura que el sujeto construye para lograr esa acomodación y asimilación del objeto. “Pero, desde el punto de vista de la experiencia física, en cada uno de sus niveles, por primitivos que sean, la necesidad de tal marco es extremadamente significativa, pues muestra la imposibilidad de una, experiencia “pura” en el sentido de un contacto directo e inmediato entre el sujeto y los objetos. En otras palabras, todo conocimiento del objeto, cualquiera que sea su naturaleza, es siempre asimilación a esquemas, y estos

esquemas llevan consigo una organización lógica o matemática, aunque sea elemental”. [4]

Aparentemente, nada hay más evidente, de captación más directa e inmediata, que los objetos que existen en el mundo exterior. Pareciera que con sólo mirar nos queda impreso para siempre que “esa fábrica es esa fábrica” o “aquel camión es aquel camión”. Piaget sostiene que esa evidencia es absolutamente falsa, ya que no es inmediata sino construida, un producto largamente elaborado. Sólo la coordinación de múltiples acciones diferentes sobre los objetos reales nos llevan a esa verdad objetiva, la de que ellos existen. Sin desplazarse y manipular los objetos, al mismo tiempo que se los mira, no se habría llegado a construir en el pensamiento la permanencia de esos objetos, es decir, saber que los objetos permanecen aunque no los veamos. De ahí que, para Piaget, el principio aristotélico de identidad sea producto de una formalización de esas coordinaciones de acciones interiorizadas o proposiciones y no una simple evidencia o comienzo inmediato de un razonamiento coherente, contra lo que creía su propio descubridor. Es decir, ese principio es parte, consecuencia o producto de una estructura formal y no puede tomárselo aisladamente, así como en el pensamiento natural la evidencia del objeto es también producto de una estructura o esquema de acciones reales.

## **2.- La definición del pensamiento y del conocimiento.**

Contra la concepción, muy del siglo XIX --Marx incluido-- [5], de que el pensamiento es una consecuencia del lenguaje, de los sentidos o de la sociedad, Piaget afirma: “La inteligencia nació de la acción, e incluso, si se quiere, de la acción polarizada en los sólidos organizados”. [6]

El lenguaje, las representaciones y la sociedad amplían en el tiempo y en el espacio las posibilidades del pensamiento, o sea de las acciones interiorizadas, pero nada más. Para Piaget las acciones objetivas del niño se interiorizan con el desarrollo; esas acciones interiorizadas forman el pensamiento. Sin el lenguaje y la sociedad ese niño no podría avanzar ni un paso más allá del nivel del chimpancé, porque lenguaje y sociedad son los soportes indispensables para la interiorización de las conductas o

actividades, aunque no son el pensamiento. La sociedad se explica por la actividad, ya que la multiplica al transformarla en una actividad coordinada exteriormente. Esa coordinación exterior, al interiorizarse, va a permitir la objetividad del conocimiento, producto del control social, es decir de los distintos puntos de vista.

La definición de] pensamiento nos lleva de la mano a la del conocimiento, incluido el conocimiento científico, donde “se pueden distinguir, desde el punto de vista de los problemas biológicos que plantean, tres formas de conocimiento que son resultado del ejercicio de las funciones cognoscitivas en el hombre, al menos a partir de un determinado nivel de civilización. En primer lugar, tenemos la inmensa categoría de los conocimientos adquiridos gracias a la experiencia física en todas sus formas, es decir, a la experiencia de los objetos o de sus relaciones, pero con abstracción a partir de los objetos como tales: vemos inmediatamente que se trata de una extensión indefinida de las conductas de aprendizaje o de inteligencia práctica, pero con toda suerte de novedades que quedan por explicar”. “En segundo lugar tenemos la categoría notablemente estrecha, y también muy discutible por lo que, respecta a su extensión real, de los conocimientos estructurados por una programación hereditaria, como es quizás el caso de algunas estructuras perceptivas (visión de los colores, dos o tres dimensiones del espacio, etc.). El carácter restringido de esta segunda categoría plantea inmediatamente un gran problema biológico, por el contraste con la riqueza de los instintos en el animal. En tercer lugar, tenemos la categoría, tan extensa al menos como la primera, de los conocimientos lógico-matemáticos, que llegan a ser rápidamente independientes de la experiencia y que, aunque procedan de ella al principio, no parece obtenerse de los objetos como tales, sino de las coordinaciones generales de las acciones ejercidas por el sujeto sobre los objetos”. [7]

### **3.- La clasificación de las ciencias.**

Partiendo de este análisis, Piaget divide a las ciencias en dos grandes grupos: las formales y las objetivas. La lógica formal y las matemáticas son las primeras, porque derivan de las acciones del sujeto; la física, la biología, la sociología y la psicología las segundas, porque captan al objeto o al sujeto, el hombre, pero como objeto de conocimiento.

Entre las ciencias no hay una relación lineal, sino circular y en espiral, consecuencia de que el conocimiento científico no es nada más que una expresión más de la relación del hombre con el medio a través de su praxis o actividad. Las primeras ciencias son las matemáticas y la lógica formal porque son las más próximas y fáciles de abstraer por el hombre, ya que surgen de sus propias actividades. La física, la biología, la sociología y la psicología van surgiendo posteriormente por estar más alejadas del hombre, como objeto científico. Pero la psicología explica a la lógica y a las matemáticas, así como la sociología y la biología dan los elementos para comprender a la psicología, la química a la biología y la física a esta última, siendo las matemáticas las que sirven para explicar a la física, como lo demuestra la física matemática, y así tenemos el círculo, que va del sujeto al objeto. Según Piaget, cuanto más grande o pequeño es el objeto, es decir cuanto más sale de los marcos de la observación, mayor es la intervención de las estructuras interiorizadas del hombre, en este caso las matemáticas, para comprenderlo. Es decir, más formal es el conocimiento. Cuando el objeto es observable o manipulable mayor es el sol de la experiencia en su conocimiento. No se trata de resumir ahora los sesenta años de investigaciones de Piaget, a los que habría que agregar los de sus colaboradores, sino de tomarlo en cuenta para considerar las distintas interpretaciones críticas de la lógica marxista.

---

## **Capitulo II**

# **La escuela de Della Volpe**

Della Volpe, en uno de sus cursos, al insistir en que hay una lógica y sólo una --la experimental descubierta por Galileo-- está sintetizando su posición y la de su escuela: "...quiere decir que no hay, en fin, más que *una* ciencia, porque no hay más que un método o sea *una* lógica: la lógica *materialista* de la *ciencia* experimental galileana o moderna, despojada, se entiende, del platonismo más o menos matematizante que es la base filosófica de la ciencia de cada científico burgués, de Galileo a Einstein". [8]

¿Cuál es entonces la peculiaridad del marxismo, si en lógica ya todo ha sido dicho desde Galileo? "Uña deontología", afirma Rossi, el más lúcido discípulo de Della Volpe. Es decir, la lucha por el socialismo o, dicho de otra forma, el transformar en parte del método un deber ser. Ya tenerlos el nombre y apellido del verdadero método de Marx: galileísmo moral. "Donde, repetimos, varían las técnicas de búsqueda, pero no hay más que *una* lógica: la lógica materialista de la ciencia moderna. Y esto bien puede decirse también del *galileísmo moral* peculiar al marxismo (eso significa que la "ciencia moral" es sin excepción "ciencia" en el sentido más riguroso, citando—anteriormente la palabra de Stalin): y decimos galileísmo Para señalar la contradistinción como método, no solo del idealismo y su hipostasis, sino también del positivismo con su idolatría de los hechos y la relativa, baconiana, repugnancia a la hipótesis". [9]

Si queremos mayor abundancia de datos sobre ese "galileísmo moral" característico del marxismo nos enviarán al círculo concreto-abstracto-concreto que, según ellos, es el método que Marx precisa como suyo en *El Método de la Economía Política* .

## **1.- Confusión del marxismo con el empirismo experimental.**

Con ropaje marxista y una masa de citas, esta escuela quiere rebajar el marxismo, apresurémonos a decirlo, a uno de sus momentos: el empirismo experimental.

El conocimiento de la realidad avanzó en forma colosal a partir de la invención del método experimental descubierta por Galileo Galilei. Este se

basa, al igual que el de Aristóteles, o Bacon, en la observación, en los sentidos, aunque controlados por medidas, hipótesis y observaciones precisas, de laboratorio, determinadas, en contraposición a la pasividad o taita de esos controles por parte de los otros métodos citados basados en la observación. Pero hay métodos de conocimiento superiores a la observación directa, a los sentidos, como son las teorías o explicaciones causales. Por simple observación jamás sacaríamos la teoría de la relatividad, ni ninguna de las otras grandes teorías del conocimiento moderno.

Della Volpe no se cansa de insistir en que la base de todo conocimiento son las sensaciones, percepciones, de los sólidos o la unidad. “En cuanto a Aristóteles, queda sobre todo establecido: 1) que la no contradicción de la verdad *tiene su primera raíz en el acto de percibir*, o sea en el conocimiento que ya es la *sensación en acto*: en cuanto la actualidad de ésta expresa la naturaleza disyuntiva de cada actualidad mediante aquella inmutabilidad de la *cualidad sentida* que, siendo...” 2) que el axioma “nada hay en el intelecto que primero no esté en los sentidos” asume un significado bien radical, si ello va relacionado con, la génesis del mismo principio lógico: como muestra la “*infallibilidad reconocida de la sensación en razón a la unidad numérica o unicidad o singularidad o puntualidad de la cualidad material sentida* : respecto a lo cual es de suponer como *derivativa* aquella “determinación” que hace actual, efectivo, al pensamiento; por lo cuál se ha dicho que “cada palabra significa alguna cosa, así alguna cosa de único” (subrayados nuestros). [10]

“Aquello antieleático de la teoría citada ya vista, que concluye haciendo de la no contradicción un principio indudable *por cuanto concierne a los sentidos* y el conocimiento discursivo o intelectual se funda sobre el conocimiento ya dado por aquél (bajo la forma se puede decir, de un acto positivamente “*intuitivo*”). [11]

Esta adoración de los sentidos es propia del empirismo y de los experimentalistas que son empiristas, como Della Volpe, que ignoran, como dice Piaget, “El hecho esencial del cual conviene partir [que es) ... el de que ningún conocimiento, ni siquiera perceptivo, constituye una simple copia de lo real, puesto que supone siempre un proceso de asimilación a estructuras anteriores”, y “Por lo contrario, una ciencia experimental es una ciencia para la cual la *experimentación* constituye una condición necesaria del saber. Pero

esto no significa que esa condición sea suficiente pues puede ser combinada con otros procedimientos cognitivos, como la deducción matemática. Tampoco significa que se interprete la experimentación sobre la base del modelo empírico de la experiencia, pues la experimentación nunca se reduce a una simple lectura, sino que contiene una parte de estructuración que interviene en las actividades del experimentador y en las interpretaciones de los datos aparentemente más inmediatos. [12]

Ya Darwin advertía:” ... toda observación debe estar en pro o en contra de algún punto de vista, para que pueda prestar algún servicio”.

Temeroso de las estructuras matemáticas, que los experimentalistas incorporan a la observación para mejor interpretar el fenómeno, Della Volpe se asusta de la tendencia matematizante de los científicos, como una tendencia platonizante, aunque considera a las matemáticas como “elemento constitutivo esencial en la elaboración formal de las leyes físicas en general”. [13]

El error de Della Volpe es creer que el conocimiento sale de los sentidos y no de las acciones de los hombres; no advierte que a las lógicas primarias, basadas en la observación-construcción de los conocimientos, les ha seguido la elaboración de una nueva lógica de la construcción a partir de abstracciones y no de observaciones es decir, una fógica mucho más rica. Los fundadores de esta nueva lógica que pone el acento en la construcción, por ser mucho más libre al independizarse en gran medida de la observación, son Hegel y Marx, aunque es la lógica implícita de todas las ciencias modernas ya puestas sobre sus pies.

Es por eso que Della Volpe y sus discípulos ignoran el aporte de Hegel y Marx a la lógica y ciencia moderna: que lo primero en el conocimiento, su base, no son los sentidos, sino la praxis, la actividad del pensamiento, las estructuras que éste se da. Para el marxismo la praxis no sólo es criterio de verdad, como lo indica la famosa tesis II sobre Feuerbach, y razón de ser de un deber (“transformar el mundo”), como lo señala la no menos célebre tesis XI del mismo trabajo, que tanto gustan citar los dellavolpianos, sino base de sustentación del conocimiento. Para el marxismo, la actividad, la praxis, es la fuente primera del conocimiento, el criterio de verdad y el gran transformador del mundo. Es todo ello y no sólo, como quieren los

dellavolpianos, razón de ser una obligación moral o, como quiere Hegel, sólo constructor de conocimientos y por esa vía de la propia realidad.

Ese olvido de la actividad los hace definir y precisar mal su categoría fundamental del conocimiento: la abstracción determinada.

## 2.- La abstracción determinada según Della Volpe y según la epistemología moderna.

“Que el círculo metódico, corolario del postulado crítico de la materia, se revela como una, dialéctica de abstracciones determinadas o históricas, justamente, como dialéctica analítica o científica”. [14] “Y, en fin, método dialéctico propio en cuanto –veremos– es método lógico—histórico de abstracciones determinadas”. [15] Así resume Della Volpe la esencia de su método, que es la abstracción determinada. Esta abstracción parte de lo “concreto”, de lo observable en ciencias de la naturaleza o de un momento histórico preciso en ciencias humanas.

Della Volpe tiene razón cuando piensa que la abstracción determinada, basada en la observación y en los sentidos, como históricamente en una época determinada, sirven al conocimiento. Pero comete dos errores: no se da cuenta de que esa abstracción es un producto de la actividad, de las estructuraciones del sujeto, combinada con la observación o la consideración de un momento histórico; ignora olímpicamente otros tipos de abstracciones diferentes que enriquecen aún más el conocimiento. Define mal la abstracción determinada e ignora abstracciones de mayor importancia.

Es Piaget quien ha precisado mejor el verdadero carácter de la abstracción determinada al señalar: “Ciertamente, las cualidades así abstraídas [...] corresponden a relaciones perceptivas y podría sostenerse que también dan lugar a una abstracción a partir de la percepción y a partir del objeto mismo. Pero, tanto en este caso como en otros, ‘hay más en la noción (abstracta) que en la percepción, es decir, que la abstracción consiste en *agregar relaciones al dato perceptivo y no sólo en extraerlos*. Reconocer la existencia de cualidades comunes, tales como cuadrado o redondo, grande o pequeño, “chato” o de tres dimensiones, etc., equivale a construir esquemas relativos a las acciones del sujeto tanto como a las propiedades del objeto: un cuadrado (material) es una figura cuyos cuatro lados o ángulos son igualables en el

objeto, pero que sólo llegan a ser iguales una vez igualados (en acciones de medir o mentalmente) por la actividad del sujeto. De una manera mucho más general, las cualidades comunes sobre las cuales se funda una clasificación son “comunes” en la medida en que los objetos se prestan a esta puesta en común. La abstracción es así función de una actividad...” [16].

“La abstracción a partir de los objetos percibidos, que llamaremos abstracción empírica” (en la hipótesis de que los objetos no perceptibles son producto de operaciones) que consiste simplemente en extraer de una clase de objetos sus caracteres comunes (por combinación de la abstracción y de la generalización solamente)...” [17].

Pero el mismo Piaget señala que hay otro tipo de abstracción, la constructiva: “... una cosa es tomar los objetos percibidos como poseedores del carácter x para reunirlos sin más trámites en una clase que sólo posea ese carácter x, lo cual constituye entonces un proceso que denominaremos de abstracción y de generalización “simples” (el que invoca el empirismo clásico), y otra cosa es reconocer en un objeto un carácter x para utilizarlo como elemento de una estructura diferente de la de las percepciones consideradas, que entonces designaremos con el nombre de abstracciones y generalizaciones “constructivas”. [18]

Pero no sólo existe la abstracción simple y la constructiva, sino una tercera abstracción, la reflexiva, que también es constructiva. que es la que nunca se ha apoyado en la percepción y sí solamente en las acciones del sujeto para sus construcciones: “ ... consiste en extraer de un sistema de acciones o de operaciones de nivel inferior ciertos caracteres cuya reflexión (en el sentido físico del término) asegura sobre acciones u operaciones de nivel superior, pues sólo es posible adquirir conciencia, de los procesos de una construcción anterior por medio de una reconstrucción en un nuevo plano”. [19]

Como vemos, al considerar el conocimiento como una construcción aparecen distintos tipos o etapas de esa construcción con sus abstracciones *correspondientes*, de primero y segundo grado en relación al objeto, y la reflexiva, paralela a las otras dos, relacionada a las acciones del sujeto. La construcción basada en la observación, origina la abstracción empírica, simple o dellavolpiana: la basada en abstracciones de cualquier grado pero

sacadas directa o indirectamente de los objetos, da lugar a la directamente constructiva; las que se apoyan en las acciones del sujeto son reflexivas, toman sus elementos de sus propias construcciones y no del objeto. La combinación de todas estas abstracciones y principalmente de las dos últimas nos da herramientas lógicas mucho más útiles que la más pobre de ellas: la abstracción determinada o empírica.

### 3.- El círculo concreto-abstracto-concreto.

La incompreensión de los distintos tipos de abstracciones logrados por la construcción del conocimiento, le impide a Della Volpe entender a Marx en *El Método de la Economía Política* .

Della Volpe habla de un solo método concreto-abstracto-concreto, cuando Marx describe **dos**, que son justamente las mismas dos abstracciones que señala Piaget, aunque sin la precisión de este último. Marx dice que “cuando se estudia la economía de un país, se examina en un principio la población... Parece correcto ( *Es scheint dasd Richtige* ) comenzar con una base efectiva como lo real y concreto, como ocurre en la economía con la población. ... *Pero esto es un error. La población es una abstracción* , si no tomo en cuenta, por ejemplo, las clases de las cuales se compone. A su vez, estas clases no tienen ningún sentido si ignoro los elementos sobre los cuales se apoyan, por ejemplo, el trabajo asalariado, el capital, etc. Estos suponen el cambio, la división del trabajo, los precios, etc. El capital, por ejemplo, no es nada sin el trabajo asalariado y lo mismo ocurre con el valor, el dinero y el precio, etc. Si por lo tanto yo comenzara simplemente por la población tendría una representación caótica del todo. Pero si yo procediera por un análisis cada vez más avanzado, obtendría conceptos mas y más simples: partiendo del concreto representado pasaría a abstracciones cada vez más sutiles para llegar a las categorías más simples. En este punto deberíamos rehacer el viaje en sentido inverso para arribar de nuevo, por fin, a la población. Pero esta vez, no tendré una caótica representación del todo, sino una rica totalidad de determinaciones y de, relaciones complejas. El *primer camino es* ( *Der erste Weg ist* ) el que la economía política adoptó en sus comienzos históricos. Desde que estas categorías han sido más o menos elaboradas y abstraí *das, comienzan los sistemas económicos, que*, partiendo de nociones simples como el trabajo, la división del trabajo, la necesidad, el valor de cambio, se elevan. hasta el estado, el cambio entre las naciones y el

mercado mundial. *El último es ostensiblemente el método científico correcto. (Das letzte ist offenbar die wissenschaftlich richtige Methode).* Lo concreto es concreto porque es una síntesis de numerosas determinaciones, es la unidad de lo diverso. Para el pensamiento es *un proceso de síntesis y un resultado y no un punto de partida (nicht als auffassung)*, aunque es el real punto de partida y también de la intuición sensible y la representación”. [20]

Repitamos, para Marx hay **dos** métodos, no uno solo, “el primer camino” y el “último método” que es “ostensiblemente el científico correcto”. Por otra parte, para el pensamiento científico, que hace sistemas”, lo concreto, lo real, no es “el punto de partida” aunque sí lo es en la realidad y en la intuición sensible.

Estas dos formas de trabajar del pensamiento, estos dos niveles de abstracción, no anterior a la ciencia moderna y el otro que la funda, escapan al análisis de Della Volpe, que ignora a Piaget e interpreta mal a Marx. Dejamos para otra parte de este prólogo el análisis de lo más sustancial de este trabajo de Marx, de lo cual Della Volpe no se da por enterado: el concepto piagetiano de construcción y producción del conocimiento.

De ahí que ni Della Volpe, ni sus antagonistas en la conocida polémica, hayan podido responder correctamente al problema planteado de la marcha del conocimiento. Esta consiste, sencillamente, en ir de una construcción a otra, de una estructura más simple de pensamiento a otra más compleja. Por eso Della Volpe jamás podrá entender por que Marx dice, por un lado, que la población es lo concreto representado y, al mismo tiempo, que, como arranque del conocimiento, es “una abstracción”. Porque si lo concreto es el producto final de un razonamiento, su iniciación es lo abstracto, aunque los dos son productos, ya que la iniciación, a su vez, ha sido un producto anteriormente elaborado, así como lo concreto logrado va a ser a su vez una abstracción para futuros razonamientos o construcciones. Dicho de otra forma: abstracto y concreto son términos relativos y no absolutos. Todo inicio es abstracto en relación al resultado, que es lo concreto. Pero como ese concreto será un nuevo inicio, será abstracto en relación al nuevo resultado.

#### **4.-La nueva lógica hipotética deductivo.**

El autor que estamos criticando no sólo ignora que para Marx hay dos

métodos de conocimiento del objeto (y no uno solo, el concreto-abstracto-concreto), sino también que la epistemología junto con la psicología moderna han descubierto uno nuevo: el hipotético-deductivo, que ya no trabaja construyendo sobre abstracciones sacadas de la realidad o de la actividad, sino sobre posibles, hipótesis. La psicología del conocimiento advirtió que los adolescentes entre los 12 y 15 años, comienzan a utilizar una nueva forma de pensar, la hipotética deductiva. [21] Estudiando el desarrollo de las ciencias descubrió un paralelismo estrecho, aunque no total, entre el desarrollo natural de la inteligencia y el de las ciencias. Esta lógica es la de las grandes teorías de la ciencia moderna. Si Della Volpe ignora a la psicología genética de la inteligencia, ésta no lo ignoraría a él. Creemos que clasificaría su método de la abstracción determinada como un buen ejemplo de pensamiento de niño de entre 8 y 10 años. No estaría en mala compañía, ya que Bergson y otros ilustres filósofos están más atrasados aún, entre los 4 y 6 años de edad mental.

Este nuevo método no se caracteriza por la mera utilización de los posibles. Estos surgen en toda acción interiorizada, como previsión del resultado. El pensar, antes de que una acción se lleve a cabo, en su posible resultado, crea dentro del pensamiento una nueva categoría: el posible o hipótesis. Este posible está al principio íntimamente ligado a una observación, una acción o un pensamiento (lo que es lo mismo, ya que son acciones, interiorizadas o no). Son hipótesis ligadas al aquí y al ahora, dominadas y supeditadas a la acción. Por eso en la vida diaria, quienes no han llegado al pensamiento hipotético-deductivo, limitan a formular una o dos hipótesis (“es **posible** que el domingo venga a visitarme Carlos”). El nuevo método se caracteriza justamente por independizar las hipótesis de la observación o la acción más o menos inmediata, para elevarlas a una estructura o sistema de conjunto, de ligazón entre muchos posibles con abstracciones sacadas de la observación o de construcción con esas abstracciones.

Un ejemplo hará más comprensible este salto en la forma del pensamiento. Algunas personas, como ya hemos dicho, sólo se plantean es posible que el domingo venga a visitarme Carlos” r)ero otros que razonan mucho más, hacen estructuras de posibles, como por ejemplo, “si el domingo no hay fútbol porque llueve o el partido en el que juega el equipo favorito de Carlos, juega fuera de Buenos Aires, o si su señora quiere venir a visitar a mi señora,

es posible que Carlos venga a visitarme”. “Si no viene a visitarme, seguro va al fútbol”.

A lo mejor Carlos viene a visitarme por alguno de los posibles o por una combinación de ellos, como también es probable que Carlos ni vaya al fútbol ni venga a visitarme. Si así fuera sería porque no he tomado otros posibles o abstracciones ciertas de la conducta de Carlos, como, por ejemplo, que “cuando anda muy bien con su señora hace lo que ésta quiere y que a ella le encanta ir al cine o quedarse a ver televisión en su casa”. Esto último es lo que justamente hizo. Este error será un producto de que mi sistema de posibles no era suficiente, ya que debí haber agregado que era posible que su señora, lo quisiera venir a visitarme y sí ir al cine o quedarse a ver televisión”.

Como lo demuestra este ejemplo, sacado del pensamiento natural y no de la lógica de las proposiciones que estudia Piaget con sus cuatro transformaciones, con esta nueva lógica, las relaciones entre lo real y lo posible se invierten: con la empírica-experimental lo posible era un momento de lo real, con la nueva lógica lo real es un momento de lo posible. La realidad (que Carlos se quedará en su casa a ver televisión) es sólo uno de los posibles que hemos trabajado.

Lo importante es que, a un nivel determinado del desarrollo del pensamiento y de la ciencia, aparece la lógica de los posibles o hipotética deductivo, como antes tuvimos la de los observables y después la de la construcción de lo concreto con abstracciones, que no es otra que la construcción de sistemas hipotéticos, combinando abstracciones con hipótesis.

El campo de la ciencia se abre a los posibles articulados en sistemas estructuras que la hacen inmensamente rica, llena de posibilidades. Ya no se trata de si “mañana veré a mi amigo”, sino de muchas posibilidades combinadas entre si que me darán la explicación de la acción de mi amigo.

Quien vislumbró esta nueva lógica —¡cuándo no!— fue Hegel, que le dedica un subcapítulo especial en su *Gran Lógica*, aunque también hizo un mal uso de ella: en lugar de científica la hizo especulativa. Es que, librada y limitada a sus propias fronteras, sin combinarse con los otros métodos y con la práctica, con la realidad, origina la especulación. Combinada con la

práctica y los otros métodos se transforma en la más formidable herramienta del conocimiento. Para ello los posibles que entran en sus estructuras tienen que ser sacados del desarrollo de las ciencias, es decir, de las abstracciones de la observación, de las construcciones con abstracciones y de anteriores sistemas de posible o hipotético-deductivos llevados para su corroboración a la práctica y a la realidad.

Este método es el que le ha permitido a la física progresar de la de Galileo Galilei a la cuántica y a la de la relatividad de Einstein. Es el que creemos deben aprender los dellavolpianos para saltar de sus actuales 8 años mentales a los 15 requeridos por el nivel científico normal es decir, hipotético-deductivo.

## 5.- La contradicción en Della Volpe y en Hegel-Marx.

La escuela de Della Volpe lleva un ataque despiadado contra Hegel y su dialéctica por varias razones: no se plantea transformar el mundo y no tiene nada ni que ver con la dialéctica marxista, con las contradicciones como --según ellos-- las toma Marx.

Para esta escuela hay dos contradicciones en la realidad. Una, presente, “la contradicción problemática” y otra “resolutiva”, a lograrse. Daremos un ejemplo para que se nos entienda En el presente hay una bien determinada contradicción problemática y negativa, por ejemplo, la siguiente. “el verdadero límite de la producción capitalista es éste: que la producción (“social”) es sólo producción para el capital’ (“privado”, “burgués”)). [22] Esta contradicción real origina una solución que es un “opuesto contradictorio”, es decir, lo opuesto del lado negativo de la contradicción (el capital privado, el burgués) que es el socialismo En el presente hay una contradicción que se soluciona manteniendo el lado positivo de ella (la producción social) y oponiendo la producción para la sociedad (el socialismo), a la producción para el burgués.

Esta concepción de los contradictorios como entes, separados, como abstracciones determinadas que se repelen, va unida a una denuncia de las contradicciones hegelianas por apriorísticas y, lo que es más importante, por ser parte de una unidad o un todo”. ... *La no contradicción o determineidad*

del pensamiento y del conocer, que Hegel, ebrio digamos, con la unidad divina absoluta de la idea, ha negado dogmática pero coherentemente, en cuanto principio de lo múltiple y del análisis, y ha “totalizado” o sea, “superado”, en el principio sintético abstracto de la divina y unitaria autocontradicción de la idea (= contradicción hegeliana propiamente dicha). [23]

Pero justamente ese es el mérito de Hegel y de Marx: haber metido lo múltiple y el análisis en el todo, en la síntesis, haber demostrado que las contradicciones se producen dentro de *un sistema*, de un todo equilibrado que necesariamente va a una crisis, a un desequilibrio. En la contradicción dellavolpiana no hay unidad, relación, no son polos de un todo, porque son contradicciones entre objetos o entes. El secreto de la dialéctica hegeliano-marxista es la relación orgánica. Las contradicciones están en una relación, unidad o totalidad determinada. Descubrir esa relación y su dinámica determinada es la tarea de la dialéctica marxista y donde se diferencia no sólo de la abstracción determinada de Della Volpe, sino de las relaciones y totalidades abstractas de Hegel.

Es curioso pero Della Volpe y sus discípulos jamás citan la contradicción fundamental de la sociedad capitalista ‘ (burguesía-proletariado) o del actual momento (revolución-contrarrevolución), para esconderse en otras contradicciones más abstractas como la ya citada de producción social-propiedad capitalista. El régimen capitalista es un régimen, no dos regímenes, que tiene en su seno varias contradicciones que lo alimentaron, lo desarrollaron y lo están llevando a su tumba: relaciones de producción capitalistas-colosal desarrollo de las fuerzas productivas; propiedad privada de los medios de producción-producción social; burguesía-proletariado; países imperialistas-países coloniales. Es inconcebible el régimen capitalista sin esas contradicciones. Quién descubrió que en toda unidad hay un todo de relaciones contradictorias fue Hegel. Y algo más: que el movimiento, la historia de todo, se explica justamente por ser una unidad contradictoria.

La enciclopédica ignorancia de Della Volpe se refleja en un lapsus: dedica páginas y más páginas, con un vocabulario abstruso, a señalar la contradicción, sin detenerse en el hecho de que esa contradicción (producción social) con el polo negativo no es del polo positivo (apropiación capitalista), como cree y señala, sino que ambos polos lo son de una realidad

mucho más rica, la sociedad capitalista. Como lo había previsto Hegel, toda contradicción o diferencia lo es de una totalidad, unidad, porque es una relación. Las contradicciones fundamentales son tan esenciales a la unidad-totalidad que si las superamos, destruimos, o hacemos que desaparezcan, por ello mismo desaparecerá la unidad o totalidad de que se trata.

Della Volpe tiene razón en criticar a Hegel, porque no ve que las contradicciones son agudas, trágicas. Pero esto obedece al descubrimiento específico de Hegel: las contradicciones del conocimiento, del pensamiento y cuando son las del mundo real sólo como conceptos. Verdaderamente en el mundo de los conceptos, de la elaboración del pensamiento, las contradicciones son menos agudas que en la realidad. Pero el mérito de Hegel, que Della Volpe ni ha entrevisto, es el de haber sido el primero que unificó la contradicción en una identidad como totalidad y gracias a eso motorizó lo idéntico-totalidad, lo puso en movimiento hacia su destrucción y superación en otras totalidades, aunque lo limitó a las del conocimiento. [24]

## 6.- Dime con quién andas y te dirá quién eres

No es raro que Della Volpe considere a Aristóteles, Galileo Galilei, la tentativa de Kant de tomar el principio de no contradicción como “principio de la experiencia” y, por último, “los análisis, por ejemplo, de Dewey y de su escuela filosófica de inspiración en parte galileana”, junto con el Marx dellavolpianamente interpretado, como los maestros o mejores expositores del verdadero método científico. Esta ponderación la hace extensiva a los positivistas lógicos modernos, aunque sin solidarizarse completamente con ellos, como hace con Dewey.

En contraposición a esas ponderaciones o filiación, niega toda importancia metodológica al racionalismo y al idealismo (Descartes, Leibniz, Kant y Hegel). La única excepción la hace con el Kant reivindicador del principio de la experiencia.

Hay que reconocer la consecuencia de esta escuela, ya que elimina de su historia de la lógica todo lo que no sea empirismo, conocimiento basado en los sentidos. Tanto Dewey como los positivistas lógicos, son justamente los grandes adoradores contemporáneos de la empiria. Della Volpe bien podría

haber aprendido algo de sus admirados filósofos soviéticos, que aseguran de los positivistas, algo que podemos extender a los empiristas-experimentalistas: “Es indudable que existe cierta relación del positivismo con las ciencias naturales, pero esta relación es muy particular. :Podríamos decir que el positivismo utiliza al mismo tiempo los progresos y las dificultades de la ciencia... Internamente no hay ligazón genética entre el positivismo y las ciencias naturales... En general todos los positivistas se nos muestran negando la posibilidad del conocimiento de la esencia de la cosa y el relativismo de lo absoluto, desde el ángulo de la propaganda subjetiva idealista, disimulada bajo la cháchara de la superación del idealismo y materialismo unilateral”. [25]

Pero, justamente, el mérito de Descartes, Leibnitz, Kant y Hegel es el de haber sido los descubridores del rol del pensamiento como constructor de conocimientos, contra las teorías estáticas de los antiguos (Platón y Aristóteles) o de los sentidos de Aristóteles, Bacon y Galileo (aunque éste está entre las dos épocas). En lo que sigue tendremos oportunidad de detenernos en la historia de las diferentes teorías del conocimiento y las lógicas que originaron. Lo importante, por ahora, es subrayar que los dellavolpianos no sólo niegan categóricamente a Hegel, sino a todos los filósofos que descubrieron el rol activo, constructor, del pensamiento, incluyendo a Marx, que dice categóricamente: “De ahí que el lado *activo*, fuese desarrollado de un modo abstracto, en contraposición al materialismo, por el idealismo, el cual, naturalmente, no conoce la actividad real sensorial, en cuanto tal”. [26]

A Della Volpe le pasa con Hegel y la dialéctica marxista (heredera de Hegel) lo mismo que con Piaget: él no la comprende --extasiándose ante el empirismo o positivismo--, pero ella sí comprende su aporte relativo. Como ya hemos demostrado, el pensamiento que se apoya en los sentidos o en una situación histórica determinada es fuente de conocimientos valederos, es un momento importante pero no es el único método, ni agota la lógica marxista. También es correcta la crítica de Della Volpe cuando dice que la mera combinación de abstracciones no demuestra nada por sí sola, como creía Hegel, pero eso no anula el descubrimiento capital de este genio.

# Capítulo III

## Sartre y Della Volpe contra Engels

Todas las corrientes revisionistas modernas atacan a Engels en nombre del marxismo. Lo acusan, principalmente Sartre y Della Volpe, de haberse apartado de Marx, por haber generalizado las leyes de la dialéctica a toda la naturaleza [27] y, por ello, de “hegeliano”.

El problema de la coincidencia o no coincidencia entre Marx y Engels, debe analizarse, a nuestro entender, tomando en cuenta la división de tareas entre ellos [28] y llevando a cabo una lectura cuidadosa de los textos y correspondencia de Marx, lo que no han hecho los autores que criticamos.

Esto nos permitirá, además de liquidar la cuestión sobre Engels, acercarnos al verdadero pensamiento del propio Marx.

### 1.- Una coincidencia total.

Tanto Marx como Engels reivindican en Hegel al descubridor de dos nuevos conceptos lógicos que abarcan todos los fenómenos naturales y humanos: *no existe la unidad pura*, ya que se trata siempre de una totalidad de relaciones y *todo es un proceso histórico*. Engels dice: “Todo es célula. La célula es el “ser-en-sí-mismo” de Hegel, y su desarrollo sigue exactamente el proceso hegeliano, acabando por terminar en la “idea”; esto es, en cada organismo completo”... “otro resultado que (habrá) dado al viejo Hegel es, en física, la correlación de fuerzas, la ley de que en

condiciones dadas, la fuerza mecánica (producida, por ejemplo, por la fricción), se transforma en calor, el calor en luz, la luz en afinidad química, la afinidad química (por ejemplo en la pila voltaica) en electricidad, la electricidad en magnetismo”. “Lo cierto es que la fisiología comparada le inspira a uno un desprecio enorme por la exaltación idealista del hombre sobre los demás animales”. [29]

Acerca de la concordancia del hombre con la naturaleza, Marx dice: “En su producción, el hombre sólo puede proceder como procede la misma naturaleza, es decir haciendo que la materia cambie de forma”. Y en una nota aclara su concepto citando a otro autor que señala: “Los fenómenos del universo, ya los provoque la mano del hombre, ya se hallen regidos por las leyes generales de la naturaleza, no representan nunca una verdadera creación de la nada, sino una simple transformación de la materia. Cuando el espíritu humano analiza la idea de la reproducción, se encuentra siempre, constantemente, como únicos elementos con la operación de unión y separación”. [30]

No sólo se ve aquí que Marx coincide con Engels, sino que además, esta es una genial anticipación a los descubrimientos de la epistemología moderna (las categorías de reunión y separación en la construcción del pensamiento).

¿Qué queda del Marx de Sartre y Della Volpe, el que discrepaba con la unificación que hacía Engels de las leyes de la naturaleza y del hombre?

## **2.- Engels no es el único ignorado por el dramaturgo Sartre.**

Partimos ya del presupuesto de que al ignorar a Engels, Marx es el segundo ignorado o no comprendido. Pero hay más. Con una audacia literaria incomparable Sartre describe las relaciones de la ciencia moderna con la dialéctica: “Hasta ahora el método dialéctico todavía no ha intervenido verdaderamente para interpretar los hechos materiales del organismo”. [31] “Se dirá, puede ser que la hipótesis metafísica de una dialéctica de la naturaleza es más interesante porque sirve para comprender el pasaje de la materia inorgánico a los cuerpos organizados y la evolución de la vida en el globo terráqueo. Es verdad. Solamente señalaré que esta

interpretación formal de la vida y de la evolución no será más que un sueño piadoso en tanto que los sabios no tengan los medios de utilizar como *hipótesis directriz la noción de totalidad y la de totalización*. No sirve de nada decretar que la evolución de las especies o que la aparición de la vida son momentos de la “dialéctica de la naturaleza” en tanto que ignoremos como la vida ha aparecido y *cómo las especies se transforman*. Por el momento la biología, en el dominio concreto de sus investigaciones, continúa siendo positivista y analítica., Puede ser que un conocimiento más profundo de su objeto le de, por sus contradicciones, la obligación de considerar *al organismo en su totalidad, es decir, dialécticamente* , y de encarar todos los hechos biológicos en su relación de interioridad. Puede ser pero ello no es seguro”. [32]

Sin embargo, y aunque Sartre lo ignore, los biólogos —desde mediados del siglo pasado— han utilizado como “hipótesis directriz la noción de totalidad” y han podido explicar “cómo las especies se transforman”. Dice Francois Jacob: “Para Darwin, un ser vivo, desde su nacimiento, forma parte de este *inmenso sistema organizado*, que constituye la tierra con todo lo que tiene. La selección natural representa un factor de regulación que mantiene el sistema en armonía. Se considera, hoy día, que un sistema de este tipo, no se puede perpetuar más que en la medida en que los bucles de los “feed—back” o de retroacción vienen automáticamente a ajustar el funcionamiento. La evolución deviene entonces el resultado de la retroacción ejercida por el medio sobre la reproducción”. [33] Y respecto al organismo también insiste en el carácter de totalidad descubierto por Darwin y Wallace: “Aquello que da sus propiedades a los seres, *es un juego de relaciones que une secretamente las partes para que funcione el todo*. Es la organización escondida detrás de la estructura visible. Entonces va a poder aparecer la idea de un conjunto de cualidades particulares a los seres, que el siglo XIX llamará vida”. [34] “La forma de los seres, sus propiedades, sus caracteres, *son entonces sometidos a una regulación interna de este sistema*, al juego de las interacciones que coordinan la actividad de los elementos”. [35]

Por ello no es casual la admiración de Marx por Darwin, en quién veía a un científico que había descubierto en biología leyes parecidas a las suyas en economía.

Desde Darwin en adelante, los conceptos de *totalidad y evolución* son los

dominantes, ya sean aplicados consiente o inconscientemente. El mérito de Engels es el de haber sido el primero que, junto con Marx, exigió a las ciencias la utilización de esos dos conceptos, los cuales por sí solos, no hacen avanzar un sólo milímetro la investigación, pero que combinados con ella, son los únicos que permiten interpretar coherentemente los descubrimientos.

### 3.- La epistemología moderna confirma a Engels.

Las investigaciones han demostrado que hay leyes comunes entre la praxis humana, el pensamiento como parte de ella, y la naturaleza orgánica e inorgánica, y que esas leyes comunes *son dialécticas*. Piaget ha señalado que esa coincidencia profunda entre las creaciones del pensamiento y el mundo real, (que no es total o copia, sino isomórfica) se da porque el hombre es un ser biológico y también físico y, por lo tanto, sus acciones obedecen a las leyes de la biología y la física. El pensamiento no hace más que perfeccionar y crear nuevas combinaciones de esas leyes que le son implícitas. La concordancia surge de la raíz común --la naturaleza-- y no del enfrentamiento.

La ciencia ha liquidado así uno de los baluartes del idealismo: el carácter privilegiado del pensamiento deductivo puro, lógico-matemático, que muchas veces, a posteriori, se aplicaba o concordaba con la realidad. [36]

Piaget le da una gran importancia a las acciones opuestas de *reunir* y *separar*, sobre las cuales, principalmente, se van estructurando el pensamiento y el conocimiento. Esas acciones, inconscientes, en forma mecánica, se dan también en la naturaleza, que separa y une en su desarrollo como ya Marx lo había previsto. Esto origina formas parecidas entre las leyes de la naturaleza, la praxis, el conocimiento objetivo y la deducción pura. Las investigaciones de Piaget comienzan a coincidir con las de McCulloch, que encuentra en el funcionamiento de las neuronas una lógica parecida a la de las proposiciones en los adolescentes descubiertas por el primero.

Como lo quería Engels, las leyes más generales de la dialéctica son las leyes comunes a todos los procesos y totalidades de relaciones existentes, leyes que por su propia naturaleza exigen precisar las formas específicas en

que ellas mismas se manifiestan en cada estadio y que se las perfecciona o supera, ya que son relativas.

#### 4.- Las razones de un curioso acuerdo.

Ya dijimos que Sartre y Della Volpe muestran una total coincidencia cuando se trata de atacar a Engels. Aparentemente esto no debería ser así, ya que, además de sus concepciones filosóficas, sus ubicaciones políticas son opuestas: Sartre es un típico y honesto intelectual, que defiende con toda intransigencia su punto de vista sin temor a chocar con cualquier potencia o aparato y Della Volpe es un intelectual occidental fiel al stalinismo. El secreto de su coincidencia es la raíz de clase común, así como sus distintas ubicaciones lo son de sus diferencias.

Sartre ha reflejado a la intelectualidad francesa y, en cierta medida, europea, desesperada, sin salida, que no tenía ninguna independencia para su creación, ya que se encontraba emparedada entre el desastre de la postguerra y un movimiento obrero controlado por un aparato, el partido comunista francés que dependía de la URSS.

Esta situación explica su filosofía, existencialista, que pretende hacer del individuo con sus opciones la categoría fundamental de la interpretación del mundo. Al descubrir que este individuo no es libre, sino que está sometido a las leyes de necesidad, se convirtió al marxismo. A partir de ese momento, en su intento de síntesis, trató de hacer de la praxis individual, dentro de su nueva concepción neomarxista, un sector privilegiado. Esta concepción lo llevó a levantar una muralla china entre lo humano y la naturaleza orgánica e inorgánica. Todo intento de tender puentes o encontrar leyes comunes entre ambas naturalezas es para Sartre, “metafísico”, “hegeliano”.

Della Volpe representa al sector que se adhirió al Partido Comunista en la postguerra, confundiendo integración a la clase obrera con acatamiento, idealización de sus aparatos aunque fueran contrarrevolucionarios. [37] Tenía frente a sí a los partidos comunistas y el gobierno de la URSS, que seguían una política sin principios, día a día, parecida a la de Bernstein y los revisionistas alemanes de principios de siglo que proclamaban *el movimiento es todo, los fines y los principios no son nada*. La escuela de Della Volpe ha tratado de dar una fundamentación teórica, a esa práctica oportunista, sin

principios. Nada de esquemas “hipotético-deductivos” o “apriorísticos”, como el de la lucha de clases más intransigente; viva la “abstracción bien determinada” que parte del “momento histórico” sin ningún bagaje ni principio anterior. Para Della Volpe la lucha de clases más intransigente es un “apriori” “hegelo—engelsiano”. Así como para él el conocimiento no parte de ningún esquema anterior y se inicia directamente con la percepción, así, la política correcta no surgirá de combinar el esquema justo de la lucha de clases más intransigente con la situación determinada, sino sólo de esta última. Así, diríamos con Della Volpe: Polonia necesita en este “momento determinado” como consecuencia de una “contradicción” y “abstracción determinada” vender su carbón y, aprovechando la huelga de los mineros asturianos contra Franco, se lo vende a España (“solución determinada” de una “contradicción determinada”, típica del galileísmo moral, que no toma para nada en cuenta los “apriori” de “hegeloengelsiana memoria” como la lucha de clases internacional y la solidaridad proletaria).

Estos “marxistas” son los justificadores intelectuales, en un país muy culto, de una praxis bien determinada, la del Partido Comunista italiano y principalmente de la URSS. En Rusia, a Zdanov y Stalin les era suficiente una orden para liquidar una polémica; en Italia no se puede actuar así. He ahí el porqué de la erudición dellavolpiana. Y de la coincidencia, con Sartre, en su mal fundamentado ataque a Engels.

---

## Capítulo IV

# El estructuralismo

Este nuevo método de interpretación surgió a principios de siglo desde la psicología y la lingüística. Ultimamente, popularizado por Lévi Strauss, está de moda.

La psicología experimental del siglo pasado, llamada asociacionista, consideraba que “la percepción” era “...un compuesto de sensaciones elementales”. [38] La experiencia que dio origen al gestaltismo es célebre: “Sean dos estímulos luminosos A y B. Si ellos aparecen sucesivamente en el orden ABABAB y sí el intervalo de tiempo entre A y B y B y A es largo, se ven dos estímulos. Si se acorta el intervalo en un momento dado se percibe un movimiento alternativo entre A y B. Si se acorta aún más el intervalo se ven dos estímulos simultáneos. Este movimiento que él [el investigador Max Wertheimer] denomina *fenómeno phi* depende de la situación de conjunto, pero no de los elementos en particular. Esta experiencia será ejemplar para él y los gestaltistas. *El todo ya no es más la suma de las partes. Es algo más que no puede ser deducido de las partes.* La observación es esencial”. [39]

Algo parecido ocurrió con la lingüística. Durante el siglo XIX las escuelas eran historicistas. Nadie refleja mejor esta tendencia que Humboldt en su definición “el lenguaje no es una sustancia o una obra terminada, sino acción (Sie selbst ist kein werk, ergon, sondern eine tätigkeit, energie)”. “El lenguaje, por lo tanto, no puede ser definido excepto genéticamente” comenta el autor que cita a Humboldt. [40] A estas teorías especulativas y genéticas que aspiraban a definir el origen y la clasificación del lenguaje, le siguen las investigaciones de comparación entre las lenguas, principalmente las indoeuropeas, sin ningún interés por las generalizaciones. “El determinismo de la naturaleza encontraba un equivalente en el dominio del lenguaje que se lo consideraba más o menos como un organismo vivo, modificado necesariamente por leyes que no admiten excepción”. [41] Estas leyes mecánicas se refieren a los sonidos y no a la palabra escrita como ocurría en los estudios de los lingüistas de principios del siglo XIX.

La lingüística de fines del siglo pasado y principios de éste, parte de la crítica de esta concepción de leyes mecánicas y fijas en los cambios de la palabra hablada. Esta crítica cristaliza en una nueva concepción: el estructuralismo de Ferdinand de Saussure. En su libro publicado en 1915 señala que “es necesario agregar una facultad de asociación y coordinación que se manifiesta desde que no ‘se trata *ya más de signos aislados*; esta facultad es la que juega el rol más importante en la *organización de la lengua en tanto que sistema*”. [42] “La lengua es un *sistema de signos* que expresa ideas y, por ello, comparable a la escritura, al alfabeto de los sordomudos, a los ritos simbólicos, etc., etc. Es el más importante de estos

sistemas”. [43] “Nuestra definición de la lengua supone que descartamos todo aquello que es extraño a *su organismo, a su sistema*”. [44] Y para que no queden dudas de que para él la historia de una palabra es secundaria, en contraposición al rol que juega dentro del sistema, refiriéndose a las palabras tomadas de una lengua por otra, dice lo siguiente: “Pero, sobre todo, la palabra tomada en préstamo no cuenta más como tal, desde que es estudiada *dentro del sistema* ; no existe más que por su relación y su oposición con las palabras que le están asociadas, con el mismo derecho que cualquier otro signo autónomo”. [45]

Como dice Malmberg “es suficiente decir que según Saussure es la lengua (el sistema) lo que constituye en primer lugar el objeto de la lingüística y no la manifestación concreta de la lengua en la palabra individual. Para Saussure la lengua no es en principio la palabra realizada por el individuo, sino el sistema superior al individuo. Todo elemento lingüístico debe ser determinado desde el punto de vista de sus relaciones con los otros elementos y de su función, no por sus características extralingüísticas (físicas, psicológicas u otras)”. [46]

Saussure no se limitó al aspecto sistemático, sino que siguió dándole importancia al histórico. Desde él son célebres los dos niveles de investigación de la lengua, el *diacrónico* , histórico, y el *sincrónico* , o sistemático (estructural, como se dice hoy día).

## 1.-El estructuralismo estático de Levi Strauss.

Este autor, “culpable” del “prestigio” actual del estructuralismo, se ha esforzado por combinarlo con una matematización: “... (un asociacionismo renovado debería fundarse en un sistema de operaciones que no carecería de analogías con el álgebra de Boole”. [47]

Su mérito es intentar precisar las leyes del todo, como estructura de relaciones contradictorias. Desgraciadamente se queda ahí, en una dialéctica de la totalidad formal y estática, cometiendo el mismo error de los gestaltistas con su concepción de un campo siempre igual, sin génesis, sin superación. No niega, aparentemente, la historia (“en derecho y de hecho, existen estructuras diacrónicas y estructuras sincrónicas”), [48] aunque, en realidad, ésta sólo le sirve como medio para probar las estructuras

descubiertas por un intelecto siempre igual ahistórico: “La historia conduce a todo, pero siempre que se salga de ella”. [49] Por eso asegura que “si, como lo creemos, la actividad inconsciente del espíritu consiste en imponer formas a un contenido, y si esas formas son fundamentalmente las mismas para todos los espíritus antiguos y modernos, primitivos y civilizados --como el estudio de la función simbólica, tal como se expresa en el lenguaje, lo muestra en forma tan notable-- es necesario y suficiente llegar a la estructura inconsciente, subyacente a cada institución y a cada costumbre, para obtener *un principio válido para otras instituciones y otras costumbres*, siempre, por supuesto, que el análisis sea llevado bastante lejos”. [50] No es necesario seguir mucho más..Es suficiente señalar que en *El totemismo en la actualidad*, la cita de Comte que sigue, aparece en primera página como resumidora de su concepción: “...las leyes lógicas, que gobiernan en última instancia el mundo intelectual, *son por su propia naturaleza esencialmente Invariables, y comunes no sólo en todos los tiempos y en todos los lugares, sino también a todos los asuntos, cualesquiera que sean inclusive sin ninguna distinción entre aquellos que llamamos reales y los que llamamos quiméricos: en el fondo esas leyes se observan hasta en los sueños...*” [51]

## 2.- Marx, descubridor de la relación entre las leyes diacrónica y sincrónica.

Así como Della Volpe ignora que ya Marx había descubierto los dos tipos de abstracciones con que trabaja el pensamiento en relación al objeto, no se da por enterado, tampoco, de que es el primero que separó e independizó las dos categorías que en. Haja; estaban confundidas, génesis y totalidad o estructura.

En la *Introducción a la Crítica de la Economía Política*, Marx insiste en el carácter estructural del estudio de la economía capitalista. Por ejemplo: “En consecuencia, sería falso e inoportuno alinear las categorías económicas en el orden en que fueron históricamente determinantes. *Su orden de sucesión es, por el contrario, determinado por las relaciones que existen entre ellas en la sociedad burguesa* y resulta precisamente el inverso del que parece ser su orden natural o del que correspondería a su orden de sucesión en el curso de la evolución histórica. No se trata de la posición que las relaciones

económicas ocupen históricamente en la sucesión de los diferentes tipos de sociedades. Aún menos de su orden de sucesión en la “idea” (Proudhon), concepción nebulosa, si la hay, del movimiento histórico. Se trata de su jerarquía, y de su conexión orgánica en el interior de la sociedad burguesa moderna”. [52]

Y que la nuestra no es una interpretación caprichosa los demuestra exhaustivamente en el *Grundrisse* cuando afirma. “En el mercado monetario, el capital se pone como totalidad; allí determina los precios, ofrece el trabajo, regula la producción; en pocas palabras, es la fuente de la producción... Tanto natural como históricamente el capital es el creador de la propiedad y renta terrateniente moderna. La nueva forma surge en lugar de la vieja como consecuencia de la acción del capital. Considerado desde este ángulo el capital es el creador de la agricultura moderna. Las relaciones económicas de la propiedad terrateniente moderna aparecen como un proceso renta terrateniente, capital, salario (se puede también invertir la forma: salario-capital-renta-terratente; pero siempre el capital sigue apareciendo como el intermediario activo) que es la construcción interna de la sociedad moderna, o sea el capital poniendo la totalidad de sus relaciones. [53]

Consciente de que se trata de dos procesos ligados pero distintos (devenir y totalidad), insiste. “En la sociedad burguesa acabada, cada relación económica presupone otra forma económica-burguesa y así cada ley es al mismo tiempo presupuesta, como ocurre en todo sistema orgánico. Este sistema orgánico tiene, como totalidad, sus presupuestos propios y su desarrollo, en totalidad, significa igualmente que todos los elementos de la sociedad lo quedan subordinados, o que se crea él mismo los órganos que le hacen falta. Deviene así históricamente una totalidad. El devenir esta totalidad constituye un momento de su proceso, de su desarrollo. [54]

“Analizaremos, en primer lugar, las determinaciones más simples contenidas en la relación entre el capital y el trabajo; encontraremos así no sólo la conexión interna de estas determinaciones sino, también, el desarrollo anterior”. [55]

En la segunda edición de *El Capital* cita a un crítico ruso, que, como síntesis de su verdadero método, dice: “Para Marx sólo tiene importancia el

hallar la ley de los fenómenos cuya investigación le ocupa, Y no le interesa *sólo la ley que rige a esos fenómenos en Al forma conclusa y en la conexión que muestran en una época determinada*, sino que primordialmente le interesa *la ley de su mudanza, la ley de su desarrollo*, es decir, de su paso de una forma a otra de un orden de conexión a otro”. [56] O sea, para Marx, existen dos leyes, una estructural y otra genética o histórica.

La ley de la “forma conclusa”, de la “conexión en una época determinada” o de la “conexión o construcción interna” no es otra que la de totalidad, sincrónica o estructural moderna. La “ley de su mudanza”, o de “su desarrollo anterior” es la genética, diacrónica o histórica. Haber descubierto esas dos leyes y su necesaria unidad es uno de los aportes más importantes de la dialéctica marxista.

### **3.- El intento de unificación del estructuralismo con la genética moderna.**

Tanto la psicología genética como algunos autores marxistas hacen esfuerzos por incorporar y superar los postulados del estructuralismo moderno. Piaget ha dedicado un libro al estructuralismo y un simposio al mismo tema y a la génesis. “En primera aproximación, una estructura es un sistema de transformaciones, que implican leyes como sistema (por oposición a las propiedades de los elementos) y que se conserva o enriquece por el juego mismo de sus transformaciones, sin que estas lleguen más allá de sus fronteras o recurran a elementos exteriores. En una palabra, una estructura comprende, de ese modo, los tres caracteres de totalidad, transformaciones y autorregulación”. [57]

Estas tres características de toda estructura hay que combinarlas, dice Piaget, con sus polos, --la génesis y la función-- negados por los teóricos del estructuralismo moderno, para lograr un método de conjunto mucho más rico. Efectivamente, la estructura se vuelve formal si no señalamos cómo y por qué funciona, como así también su génesis (incluida su superación o desaparición), que no puede ser otra que el paso de una estructura a otra, porque todo en el universo y en el hombre está estructurado, si no, no podría sobrevivir. “En una palabra, génesis y estructura son indisociables. Lo son temporariamente, lo cual significa que, si nos encontramos en presencia de

una estructura en el punto de partida y de otra, más compleja, en el de llegada, entre las dos se ubica necesariamente un proceso de construcción, que es la génesis. Jamás existe la una sin la otra, pero tampoco se llega a las dos en el mismo momento, pues la génesis es el paso de un estado anterior a uno posterior”. [58] ¿Qué ley o teoría científica une los dos aspectos? Es la pregunta que Piaget deja sin respuesta o, a lo sumo trata de contestar cuando dice: “me parece que la noción de equilibrio tiene un valor particular para permitir la síntesis entre génesis y estructura, y ello precisamente en la medida en que engloba las de actividad”. [59] Su frase sigue sin responder qué ley o leyes específicas tiene ese equilibrio entre génesis y estructura.

#### **4.- Materia-movimiento. Estructura-génesis.**

Para Engels lo existente era materia y movimiento. Ahora sabemos que lo existente es estructura y génesis. Así se precisa y enriquece la fórmula engelsiana. De estas dos categorías la fundamental es la de ya que la de estructura no es más que un tipo especial de movimiento. Podemos decir más: el concepto de estructura surge como consecuencia de que el movimiento penetra la materia, se combina con ella, produce una estructura. Es decir, la génesis, el movimiento, se equilibran en la estructura, se aquietan, se interiorizan, pero siguen actuando. Lo que mejor lo ejemplifica es que la estructura se define por dos equilibrios, que son movimientos de un cierto tipo. Uno, interno (el “sistema de transformaciones” según Piaget) y otro, externo (un “intercambio regulado” entre el medio ambiente y la estructura como mínimo en los organismos). Así se explica que el estructuralismo, aún el más estático y formal, descubra relaciones dialécticas, contradictorias, de acción y reacción entre polos dentro de sus estructuras sin historia.

Esto no quiere decir que las leyes sincrónicas sean iguales a las diacrónicas. El todo es más que las partes y las condiciona; la acción y reacción mutua entre partes, la autorregulación y la tendencia a la reversibilidad explican el funcionamiento de todo organismo; el equilibrio interno y externo, así como las relaciones entre contradicciones en las estructuras y de éstas entre sí en los sistemas, son algunas de las leyes estructurales. El salto de cantidad en cualidad, el movimiento a través de contradicciones, la superación (aufheben) hegeliana, las crisis de las estructuras o de los sistemas, como consecuencia del estallido de las

contradicciones, lo son de la génesis en general. Si las leyes de la estructura lo son de lo existente, las de la génesis o movimiento lo son de lo que va a desaparecer o nacer. Pero si las últimas no son, como no pueden serlo, sólo del momento del fin o del nacimiento, sino del proceso que lleva a la muerte de lo viejo y a lo nuevo, las leyes de lo existente le están dialécticamente superadas. El problema a resolver es el Mismo que se le presenta a Piaget: si entre ambos tipos de leyes se puede encontrar una teoría o una ley que las unifique, superando la mera afirmación de que están íntimamente ligadas.

## 5.- Probabilidad creciente y necesidad.

Esta ligazón estrecha entre la génesis y la estructura origina una nueva relación entre la categoría de necesidad y probabilidad “En la génesis temporal, --dice Piaget refiriéndose a las estructuras lógico-matemáticas-- las etapas sólo obedecen a *probabilidades crecientes*, determinadas todas por un orden de sucesión temporal, pero una vez equilibrada y cristalizada la estructura, *se impone por necesidad* al espíritu del sujeto”. [60] La necesidad era considerada anteriormente como una categoría que comenzaba a actuar desde el comienzo de un proceso, haciendo que sus resultados se impusieran. Si un proceso era probable no era necesario. Piaget encuentra en la fórmula que hemos citado una respuesta en un tercer término que une a los que se presentaban como antagónicos hasta él. Con la “probabilidad creciente”, síntesis dinámica de probabilidad y necesidad, ésta sólo surge y se impone al final del proceso y no al principio.

En otro de sus libros, Piaget saca una conclusión paralela. que la estructura superior explica a las inferiores y no a la inversa, Marx y Trotsky habían visto estas mismas leyes en la génesis de una estructura a otra, tanto en el mundo biológico como en el histórico. “La sociedad, burguesa es la organización histórica de la producción más desarrollada y más diferenciada. Las categorías que expresan sus condiciones y *la comprensión de sus estructuras permiten al mismo tiempo comprender la estructura y las relaciones de producción de todos los tipos de sociedad desaparecidos*, sobre cuyas ruinas y elementos se halla edificada y cuyos vestigios, aún no separados, continúa arrastrando, mientras que aquello que estaba apenas insinuado se ha desarrollado plenamente, etc. La anatomía del hombre es una clave para la anatomía del mono. Aquello que en las especies animales

inferiores insinúa una forma superior no puede, por el contrario, *ser comprendido si no cuando se conoce la forma superior*. La economía burguesa suministra así la clave de la economía antigua, etc. Pero no ciertamente al modo de los economistas, que cancelan todas las diferencias históricas y ven la forma burguesa en todas las formas de la sociedad” dice Marx. [61]

En su polémica con los antidefensistas, Trotsky utiliza en forma magistral los principios de “probabilidad creciente” y “necesidad”, por un lado Y la estructura futura (“superior”) como explicación de la anterior, por el otro, la URSS y su relación histórica con el régimen socialista.

“Sólo tomando en cuenta una necesaria perspectiva histórica puede uno dar un juicio correcto sobre el reemplazo de un régimen social por otro. La alternativa histórica, llevada hasta sus últimas consecuencias, es la siguiente: o el régimen de Stalin es un abominable retroceso en el proceso de transformar la sociedad capitalista en socialista o el régimen de Stalin es la primera fase de una nueva sociedad de explotación. Si la segunda perspectiva demuestra ser correcta, por supuesto la burocracia se transformará en una nueva clase explotadora”.

“Sin embargo, por onerosa que la segunda perspectiva pueda ser, si el proletariado mundial se muestra incapaz de llevara cabo la misión que le plantea el curso del desarrollo, nada de él quedará, sólo el reconocimiento de que el programa socialista, basado sobre las contradicciones internas de la sociedad capitalista, terminó en una utopía. Es evidente que un nuevo ‘programa mínimo’ será necesario para la defensa de los intereses de los esclavos de la sociedad burocrática totalitaria”. [62]

---

## Capitulo V

# La ley de desarrollo desigual y combinado [63]

Althusser y Godelier se han esforzado por incorporar el estructuralismo al marxismo. El primero ha hecho una crítica a Hegel y de paso, a algunos aspectos de Engels, partiendo de ese método.

Para Hegel, según sus palabras, “la contradicción”... “no está jamás *realmente, sobredeterminada* aunque, a menudo, parezca tener todas las apariencias de ello. En la *Fenomenología*, por ejemplo, que describe las “experiencias” de la conciencia y su dialéctica culminando en el advenimiento del Saber absoluto, la contradicción no *aparece simple* sino, por el contrario, muy compleja. En rigor, sólo puede considerarse simple la primera contradicción: aquélla de la conciencia sensible y de su saber. Pero mientras más se avanza en la dialéctica de su producción y mientras más rica llega a ser la conciencia, más compleja ‘se hace su contradicción. Sin embargo, podría mostrarse que esta complejidad no es la complejidad de una *sobredeterminación efectiva*, sino la complejidad de una *interiorización acumulativa*, que no posee sino las apariencias de sobredeterminación”. “Sin embargo, ninguna de estas determinaciones es en su esencia *exterior* a las otras, no solamente porque constituyen todas juntas una totalidad orgánica original, sino más aún y sobre todo porque esta totalidad *se refleja en un principio interno único*, que es *la verdad* de todas las determinaciones concretas”. Basta entonces interrogarse sobre la razón por la que los fenómenos de la mutación histórica son pensados por Hegel en este *concepto simple* de la contradicción, para plantear justamente la cuestión esencial”. [64] Es decir, para Althusser, Hegel, de hecho, trabaja siempre en un momento determinado con una sola contradicción, en la cual, como memoria, como recuerdo, se acumulan todas las contradicciones anteriores. Según él, la dialéctica de Marx es distinta (muchas contradicciones en una estructura, de las cuales una está “sobredeterminada”, es decir, es determinante y determinada por todas las otras). Marx –piensa-- no deja nada de la sencillez hegeliana. [65]

Godelier sigue sus huellas al plantear no sólo las relaciones entre contradicciones dentro de una estructura, sino las de las estructuras dentro de un sistema. Tanto uno como otro, encandilados por encontrar las leyes de las estructuras, caen víctimas del formalismo. Godelier, por ejemplo, defiende la “prioridad del estudio de las estructuras” [66]. Althusser tiene tendencia a olvidar la dinámica de las contradicciones y de sus relaciones mutuas, haciendo que esas relaciones sean siempre iguales, en el fondo estáticas, la contradicción sobredeterminada” no cambia. Para que se entienda mejor nuestra ,crítica, bajémosla a tierra.

Althusser no oculta su admiración por Mao Tse-tung y su teoría sobre la contradicción como un ejemplo de su método en el campo práctico-político. Para Mao hay en un momento histórico contradicciones antagónicas y no antagónicas, relacionadas entre sí. Cuando Japón invadió China, por ejemplo, la contradicción antagónica era China-Japón, y a ella quedaban supeditadas las contradicciones no antagónicas como burguesía-proletariado chino, etc. Esta concepción lleva a la teoría de las etapas de la revolución -- una democrático-burguesa, otra socialista-- y no a la combinación entre etapas. Hasta que una contradicción antagónica, imperialismo-China o feudalismo-burguesía en Rusia, no se solucione, no pueden transformarse las contradicciones no antagónicas en antagónicas. Es un criterio mecánico que no toma en cuenta los cambios en las relaciones entre las contradicciones, cuando en realidad las contradicciones tienen entre sí relaciones contradictorias y combinaciones momentáneas, inestables, dinámicas. Esto significa que tarde o temprano, las antagónicas, (la burguesía y terratenientes chinos) se unirán a su antagónica, (el imperialismo), volviéndose no antagónicas, dejando solos al proletariado y al campesinado para enfrentarlos a todos, como el antagonista de todos los explotadores.

Es que Mao y su admirador no han sido capaces de asimilar el estructuralismo al marxismo, a lo más profundo de éste. En ese sentido, no han seguido las preciosas indicaciones de Marx.

## 1.- Marx.

En la *Introducción General a la crítica de la economía política*, Marx dice: “En general, el progreso no debe ser concebido de la manera abstracta habitual”. Y, no conforme con ello, precisa: “*La relación desigual de*

desarrollo de la producción material y, por ejemplo, del desarrollo de la producción artística”. “Esta desproporción no es aún tan importante ni tan difícil de apreciar como en el interior de las relaciones sociales prácticas, por ejemplo de la cultura. Relación de los Estados Unidos con Europa. El punto verdaderamente difícil por discutir es el de saber cómo las relaciones de producción, en cuanto relaciones jurídicas, *siguen un desarrollo desigual*. Así, por ejemplo, *la* relación entre el derecho *privado romano* (esto es menos válido para el derecho penal y el derecho público) y *la producción moderna*). Esta concepción aparece como un desarrollo necesario. Y, sin embargo, justificación del azar. ¿Cómo? (justificar igualmente la libertad, entre otras cosas). Influencia de los medios de comunicación. La historia universal no existió siempre; en su aspecto de historia universal, es un resultado)”. [67]

Marx era consiente de que, como mínimo, en algunas estructuras había “relación desigual” y “desarrollo desigual” entre distintas categorías sociales: “producción material”, “producción artística”, relaciones de producción”, “relaciones jurídicas”, etc.

Esta concepción de una “relación desigual” y no sólo de un “desarrollo”, es relativamente constante en Marx y la aplica no sólo a las relaciones entre la “estructura económica” y la “superestructura artística o jurídica”, sino aún al campo económico.

Refiriéndose a las conquistas, dice: “Todas las conquistas suponen tres posibilidades: el pueblo conquistador somete al pueblo conquistado a su propio modo de producción (es lo que los ingleses hacen en este siglo en Irlanda y parcialmente en la India); o bien deja subsistir el antiguo modo de producción y se limita a obtener un tributo (por ejemplo, los turcos y los romanos); o bien *se produce una interacción de la que nace una forma nueva, una síntesis (particularmente en las conquistas romanas)*. En todos los casos, el modo de producción, sea el del pueblo conquistador como el del pueblo sometido, o el que resulte *de la fusión ole los dos*, es determinante para la nueva producción que se establece”. [68]

Muchos años después, en *Historia Crítica de la Teoría de la Plusvalía*, caracteriza la colonización en las plantaciones de la siguiente forma: “En la segunda clase de colonias, las plantaciones, que son desde el momento mismo de crearse, especulaciones comerciales, centros de producción

capitalista, aunque sólo de un modo formal, puesto que la esclavitud de los negros excluye el libre trabajo asalariado, que es la base sobre la que descansa la producción capitalista. Son, sin embargo, capitalistas los que manejan el negocio de la trata de negros. El sistema de producción introducido por ellos no proviene de la esclavitud, *sino que se injerta en ella*. En este caso, el capitalista y el terrateniente son una sola persona”. [69]

Las leyes generales no sólo de la estructura capitalista, sino de sus crisis, provocadas por el desarrollo desigual de sus distintos sectores, ya habían sido entrevistas por Marx cuando aseguró: “El resultado al que llegamos no es que la producción, la distribución, el intercambio y el consumo sean idénticos, sino que constituyen las articulaciones de una totalidad, diferenciaciones dentro de una unidad. La producción trasciende a sí misma en la determinación contradictoria de la producción; trasciende también a los otros momentos del proceso”. [70]

No diremos que Marx formula explícitamente una nueva teoría con distintas leyes, pero sí que señala con toda claridad: primero, que hay un desarrollo desigual entre las distintas ramas de la sociedad; segundo, que hay en algunas estructuras relaciones desiguales una síntesis” o “fusión”; tercero, que algunas “nuevas” estructuras o “sistemas” o “modos” de producción son productos de esa “fusión” o “inserción” de un modo de producción en otro; cuarto, que ese desarrollo provoca crisis y quinto, se plantea, sin solucionarlo, la relación entre “necesidad” y “azar en ese “progreso” “no abstracto”. O sea que estuvo a punto de descubrir la teoría que hace época en el marxismo: la del desarrollo desigual y combinado, la que explica científicamente la relación entre la génesis y la estructura.

## 2.- Trotsky.

Fue Trotsky, llevado por la necesidad de precisar las características generales de Rusia (estructura) y la dinámica histórica (génesis) que provocaron la revolución de febrero primero y la de octubre después, el que llegó a formular en forma explícita la famosa teoría. Decimos que fue su descubridor. De sus tantas expresiones recogemos la que da en la *Historia de la Revolución Rusa*. [71]

“Las leyes de la historia no tienen nada en común con el esquematismo

pedantesco. El desarrollo desigual, que es la ley más general del proceso histórico, no se nos revela, en parte alguna, con la evidencia y la complejidad con que lo patentiza el destino de los países atrasados. Azotados por el látigo de las necesidades materiales, los países atrasados véñense obligados a avanzar a saltos. De esta ley universal del desarrollo desigual se deriva otra que, a falta de nombre más adecuado, calificaremos de ley del desarrollo combinado, aludiendo a la aproximación de las distintas etapas del camino y a la combinación de distintas fases, a la amalgama de formas arcaicas y modernas. Sin acudir a esta ley, enfocada, naturalmente, en la integridad de su contenido material, sería imposible comprender la historia de Rusia ni de ningún otro país de avance cultura; rezagado, cualquiera sea su grado”.

Trotsky limitó el alcance de su teoría al análisis histórico, principalmente de los países atrasados, lo que no es casual, ya que era un revolucionario que no tenía tiempo para especializarse en cuestiones de método o epistemología. De cualquier forma, la teoría, entrevista por Marx, alcanzó con él una formulación expresa.

### 3.- Piaget.

Sería interesante trazar un paralelo entre esos dos gigantes del pensamiento, que son Trotsky y Piaget. Encontraríamos muchos puntos en común. Los dos son más “científicos prácticos” que especuladores”. Uno tenía como campo de experimentación nada menos que el mundo, después de haber dirigido, junto con Lenin, el cambio más radical que había conocido la humanidad. El otro, el hombre y todo el conocimiento, desde su nacimiento hasta su madurez. Ignorándose llegaron a la misma teoría. Tenemos que agregar, sin embargo, que Piaget no formula explícitamente, como Trotsky, esa ley, ni con otro nombre. En sus dos obras dedicadas a la génesis y la estructura, ya citadas, se limita a reiterar que hay una unidad íntima entre las dos categorías y que es “el equilibrio”. *En Epistemología Genética y Biología y Conocimiento* describe el funcionamiento de la ley pero sin nombrarla. Pero es tal la importancia que da a esa descripción que nos permitimos igualarlo a Trotsky y afirmar que, en un sentido, lo ha superado. Parafraseando a Hegel, podríamos decir que Piaget conoce pero no reconoce la ley. Esta falta de reconocimiento origina lagunas en sus teorías y explicaciones, pero no le quita el mérito de haber sido el primero que describió su funcionamiento en el mundo biológico, psicológico y del

conocimiento.

Para este autor, “en el desarrollo orgánico u ontogénético” “se puede admitir a grandes rasgos” “que la *integración es directa mente proporcional a la diferenciación*, y constituye tarde o temprano su complemento necesario”. [72] Agrega: “En primer lugar, el desarrollo orgánico o individual reúne, como ya hemos dicho, *en una misma totalidad funcional los procesos de diferenciación y de integración que se disocian más o menos en el desarrollo genealógico*”. [73] “En el caso de la filogénesis, nos encontramos en presencia de lo que podemos llamar desarrollo genealógico o colectivo por formación de ramas sucesivas a partir de troncos comunes o de ramificaciones de diversos órdenes a partir de las ramas. En este caso hay transformaciones ordenadas en el tiempo, y se orientan, si nos atenemos a los grandes rasgos, en el *doble sentido de la diferenciación y de la integración*”. [74] “Pero la mayoría de los esquemas, en vez de corresponder a un montaje hereditario, acabado, se construyen poco a poco, y dan lugar, inclusive, a *diferenciaciones*, por acomodación a las situaciones modificadas o *por combinaciones* (asimilaciones recíprocas con o sin acomodaciones nuevas) múltiples y variadas”. [75]

#### 4.- Lo nuevo según Piaget.

Sartre y otros antiengelsianos critican a Engels por sostener que la ley hegeliana del salto de cantidad en cualidad explica la novedad, la aparición de una nueva existencia. Esos autores señalan un hecho cierto: la ley citada jamás podrá explicar el surgimiento de lo verdaderamente nuevo. El salto de cantidad en cualidad explica los cambios de forma dentro de lo ya existente, de lo que ya ha nacido. El famoso ejemplo del agua confirma esto. El agua a 20° C tiene forma líquida, a 100° C es gaseosa y a 0° C es hielo, pero siempre es H<sub>2</sub>O, *no es un nuevo elemento*; sólo su forma ha cambiado. Un hombre o una mujer pueden tener más años pero seguirán siendo los mismos; son esa persona pero joven o vieja, y nunca otra.

¿Qué es entonces lo nuevo? Piaget, en sus investigaciones epistemológicas hace *una descripción* del surgimiento de lo nuevo. Hasta él todas las explicaciones eran de dos tipos: “preformistas” (lo nuevo ya estaba en lo viejo) o “emergentes” (lo nuevo no estaba en lo viejo, era completamente “nuevo”, “azaroso” o “emergente”). Piaget sintetiza las dos posiciones

tradicionales en una tercera: “Por otra parte, por el hecho mismo de que ellos sirven de materia a nuevas composición es de conjunto (a nuevos sistemas de operaciones) los elementos abstraídos de las operaciones anteriores pueden permanecer difíciles de reconocer, a causa de la adjunción de los caracteres nuevos nacidos de esta composición”.

“En que consiste entonces esta adjunción, fuente de la novedad? Los elementos abstraídos de las acciones u operaciones anteriores, vueltos independientes (o diferenciados) por esta abstracción misma, *dan lugar a una nueva composición operatoria de conjunto, distinto de la composición anterior de la cual ellos formaban parte. Un elemento abstraído de un sistema anterior no podrá ciertamente dar lugar por sí sólo a la elaboración de un sistema nuevo: es por combinación o puesta en relación con otros elementos*, abstraídos de otros conjuntos, que él engendra la composición no contenida en las precedentes”. [76] “En más, y esto es igualmente esencial para la comprensión del proceso genético, *esta combinación entre elementos abstraídos de los sistemas anteriores no consiste en una simple asociación: la síntesis no se efectúa y no es realmente constructora más que en la medida en que esos elementos dan lugar a una composición operatoria entera, con sus propiedades de conjunto*”, “nueva construcción” que se vuelve “irreductible a cada uno de sus elementos puestos aparte”. [77]

Consideramos a esto, una descripción de la génesis de lo nuevo en el conocimiento, pero nuestra pregunta “¿que es lo nuevo?”, sigue de alguna manera sin respuesta. *La ley del desarrollo desigual y combinado es la única que explica el surgimiento de una nueva estructura*, además de los cambios dentro de ella, que ya habían sido explicados en cierta medida por el salto de cantidad en cualidad. Sólo la combinación de lo desigualmente desarrollado originará una nueva estructura. Volviendo al ejemplo del hombre y la mujer diremos que es necesaria la unión de los dos para que surja un nuevo ser. Si nos quedáramos en el salto de cantidad en cualidad, sólo podríamos hablar del desarrollo del embrión, pero ¿de dónde surge éste? De la combinación de óvulo y espermatozoide y ésa es la respuesta, no su posterior desarrollo, porque *el embrión ya es el nuevo ser*.

Como ya hemos visto Piaget ha descrito esta ley del desarrollo desigual y combinado como una explicación de lo nuevo en sus investigaciones epistemológicas. La entrevió también como explicación de las nuevas formas

en el mundo orgánico, al decir: “La razón profunda de esta continuidad es que una tal *creación perpetua de nuevas formas* con rebote sobre los elementos que son propios *a todo desarrollo biológico (orgánico o mental): la diferenciación y la integración complementarias*”. [78] Lo que no ha hecho, ha sido: 1) formularla; 2) generalizarla; [79] 3) entender que esta ley (del desarrollo desigual y combinado o, para él, de “diferenciación-integración” a nivel orgánico o “abstractiva-constructiva” a nivel del pensamiento o de “combinación” en general, *es la que unifica la génesis y la estructura*, y, por lo tanto, es la ley del equilibrio y desequilibrio entre ambas.

## 5.- Un folleto de popularización que es mucho más que eso.

Novack ha escrito un folleto o “ensayo” de popularización de *la ley del desarrollo desigual y combinado* que supera largamente los modestos marcos que él mismo le impuso. “Este ensayo —comienza diciendo— tiene por objeto dar una explicación coherente y comprensiva de una de las fundamentales leyes de la historia humana”. “Esta es la primera oportunidad, que yo sepa, que se ha intentado esto”. [80]

Páginas más adelante y al pasar, sintetiza lo que hemos tratado de demostrar en este prólogo. Que, “aunque originada directamente en el estudio de la historia moderna, la ley del desarrollo desigual y combinado se basa en *las características comunes a todos los procesos de crecimiento, tanto en la naturaleza como en la sociedad* [81], y que “esa ley” nos capacita para observar *cómo surgen las nuevas cualidades*”. [82]

Lo único que cabría agregar, a estas pocas frases de tanta importancia, es que para nosotros la ley del desarrollo desigual y combinado es la más importante descubierta por el marxismo y la ciencia moderna, como la teoría que unifica las leyes genéticas y estructurales. Ella nos permite darnos una nueva ley del surgimiento de lo nuevo, mucho más rica y correcta que la del salto de cantidad en cualidad. Por último, que, esta, ley no sólo es objetiva, sino lógica, da unidad a la lógica marxista al permitirnos estructurar las leyes genéticas con las estructurales. Por razones históricas hemos respetado el nombre que el formulador le dio a esta teoría. Es por eso que comúnmente

decimos *ley* y no *teoría* como corresponde. Efectivamente, debido a que combina y unifica distintas leyes en una estructura es una teoría y no una ley. Es así como explica, entre otras, las leyes de la desaparición de lo viejo, del surgimiento de lo nuevo, las transformaciones y contradicciones internas de una estructura, la forma de ésta, etc.

Ha sido una lástima que el libro sobre lógica de Novack, no haya incorporado esta conclusión a su interpretación de la historia de la lógica que, por lo tanto, debe ser contradictoria y de desarrollo desigual y combinado.

---

## Capítulo VI

# Un nuevo enfoque de la historia de la lógica

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. [83]

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” [84]; 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” [85]. 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 embargo, como una rama independiente, poseedora de la misma unidad orgánica que poseen la 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”. [86]*

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 tributarios 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 da 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”. [87]

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, del 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, [88] aunque las objetivas son más ricas, más complejas que las formales, ya que 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 medida-- [89] 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. [90] 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 universal”; [91] “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”. [92]

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 Levi Strauss describe la forma de clasificar de algunas tribus salvajes, está describiendo la lógica concreta aristotélica. [93]

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 involucro 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 reemplazar la percepción de las cualidades o propiedades del objeto por la observación de las relaciones entre éstos --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. [94]

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 baconiana; inaugura en un sentido la lógica moderna, al iniciar la hipotética deductivo 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 experimentaj de Galileo, terminan todas, las lógicas; después de Galileo nadie ha aportado nada y, entonces, todo el desarrollo de las ciencias debe atribuírsela. 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 Aristóteles: “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*”.

“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*”. [95]

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 quién 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 éste 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”. [96]

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 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”. [97]

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 *sí 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 van 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”. [98]

“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...”. [99]

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 quién 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 (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”. [100] “En ello se encuentra, en general, la necesidad lógica; es la racionalidad y el ritmo del todo orgánico”. [101] “Lo verdadero es el todo. Pero solamente un todo como desarrollo de la esencia que se ha realizado”. [102] Su movimiento, que en este elemento es un todo organizado, es la lógica o filosofía especulativa”. [103]

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..." [104] " ... porque toda relación no es tal más que cuando existe entre cosas diferentes, dicho de otra manera, cuando implica una mediación". [105]

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". [106]

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"*. [107] Hegel vuelve a anticiparse con esto a la epistemología y psicología modernas. [108]

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 inmanente a lo negativo..." Por eso la unidad es un resultado, una síntesis en el pensamiento: "Los opuestos son antes de la síntesis una cosa 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".

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”. [109]

## 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,” [110]\_“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”. [111]*

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 si mismo una contradicción, se mueve por sí, tiene impulso y actividad”. [112]

“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 completándose por un curso incesante, puro, sin de los conceptos, introducir nada del exterior”. [113]

a) *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 al 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 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”. [114]

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 más 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 lado, 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”. [115]

No es casual que Hegel recién le haya dado 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 (wáltz) el conocimiento de contenido en contenido... que comienza con determinaciones simples mientras las siguientes se vuelven más ricas y concretas”. [116]

Por eso no tiene nada de sorprendente que sea Hegel quién 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 solo 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*”. [117]

e) 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.

---

# Capítulo VII

## La lógica marxista

Tanto los marxistas partidarios de Hegel, como los que lo niegan, no se ponen de acuerdo sobre sus méritos, errores e importancia. Creemos que hay que hacer un esfuerzo por interpretar a Hegel desde la ciencia moderna y el marxismo. Considerando así su importancia se acrecienta.

Como ya lo hemos señalado, él hace un descubrimiento fundamental, El único método que permite conocer la realidad exterior, produciéndola en el pensamiento. Su error fue creer que el suyo era el único método, que no sólo superaba a los anteriores, sino que los subsumía, los anulaba. Y, lo que es más grave todavía, que no había posibilidad de lograr otros superiores. En esta sobreestimación de su descubrimiento llegó al colmo: creer que su método *producía* la realidad, no que era la forma en que el pensamiento la reproducía, Es decir, para él el método era, no sólo omnisciente, sino omnipotente.

Esto da pie a todos sus otros errores, principalmente uno que va a marcar toda su concepción: que el método permite superar la contradicción y desigualdad entre el sujeto y el objeto, la realidad. Si esta desigualdad no es permanente, es posible superarla, el conocimiento puede tener un fin. El había señalado correctamente que en la vida sensible del hombre hay una

desigualdad entre el mundo exterior y el sujeto: “La desigualdad que se da en la conciencia entre el yo y la sustancia, que es su objeto, es su diferencia, lo negativo en general. Se lo puede considerar como el defecto de los dos, pero de hecho es el alma o aquello que los mueve a los dos”. [118]

Pero esta desigualdad es liquidada por el pensamiento, donde “El ser es absolutamente mediato: es contenido sustancial que, también inmediatamente, es propiedad del yo” “por eso el ser tiene el carácter del si [sujeto], es decir, es concepto”. Este proceso de asimilación total del objeto por parte del sujeto que “se desarrolla en un todo orgánico, es la lógica o filosofía especulativa”. [119]

Así como elimina la contradicción entre el sujeto y el objeto cuando pasa de la formación de la conciencia a la lógica, lo mismo hace con todo lo existente, supera las contradicciones al asimilarlas al método. Este es lo único absoluto y positivo. “Por eso el método es el alma y la sustancia, y cualquier cosa es concebida y conocida en su verdad sólo cuando *está totalmente sometida al método* ; éste es el método propio de cada cosa, porque su actividad es el concepto”. [120]

Es por eso que para Hegel el tiempo sólo es propio del hombre, por ser éste el único capaz de construir lo existente, el conocimiento y la cultura, la historia. Lo mismo ocurre con la evolución. Sólo evoluciona el hombre, no la naturaleza. A ésta sólo le queda el espacio y dentro de ese espacio la estructura del todo.

“El espíritu todo está solamente en el tiempo y las figuras que son figuras del espíritu total Representan en una sucesión temporal”. [121] “Pero la naturaleza orgánica no tiene historia”. [122] “Una consideración reflexiva debe desprenderse de oscuridades, en el fondo de origen sensible, en especial de la teoría que hace surgir las plantas, los animales y las organizaciones animales superiores, de los inferiores”. [123]

Como consecuencia de esto Hegel tiene un criterio de verdad especulativo, interno al todo construido por el pensamiento. Si la construcción está bien hecha es verdadera.

Hegel profesor y no investigador, ha encontrado un método para organizar los conceptos y categorías ya elaborados en un sistema explicativo. Este

sistema es el de la totalidad y del movimiento, dentro de esa totalidad, de un concepto o categoría a otro a través de contradicciones. Lo que no ha hecho es perfeccionar y reivindicar los métodos que nos dan esos conceptos, abstracciones o categorías que nos permiten lograr la totalidad concreta (el empirismo y la experimentación) combinándolos con los métodos de las ciencias formales, la lógica formal y las matemáticas. Y lo que tampoco hizo fue darnos un criterio de verdad de ese todo contenido por el pensamiento de carácter objetivo.

## **1.- Las interpretaciones antihegelianas del marxismo y la epistemología moderna**

Las corrientes antihegelianas marxistas, --los dellavolpianos son una de sus más importantes expresiones-- centran su ataque a Hegel en el supuesto carácter apriorístico de su método, que lo aleja de la realidad concreta que nos dan los sentidos. Ya hemos tenido oportunidad de señalar y responder a algunas de sus críticas; sólo nos detendremos en esta última en la que insisten Rossi y otros miembros de la escuela.

Hegel demostró justamente lo contrario y o sea su hallazgo: que el método correcto es construir el objeto de conocimiento como concepto o idea que se construye *a posteriori* y no *a priori*; que cuando se conoce no se arranca del objeto de conocimiento, sino que éste se lo construye y, por lo tanto, recién al final, “como resultado” tenemos el objeto. Porque la esencia no se puede captar directamente, en un solo momento, sino en un desarrollo, el de la reflexión que va construyendo el objeto, que al terminar de construirse es un universal concreto y la idea. Por eso todo lo que no sea producto de un largo proceso de construcción que nos permita estructurar una totalidad, es apariencia, simples momentos de la esencia, los presentes, que la reflexión y el tiempo de la construcción superan. El objeto de conocimiento, lo concreto pensado, no puede ser nunca un fenómeno presente, sino algo que tiene un pasado, porque tiene una construcción detrás o se esta; construyendo, por lo tanto no se puede palpar o ver como al fenómeno, la apariencia.

La epistemología moderna, tanto como la historia de la ciencia, han confirmado esta concepción hegeliana. El objeto del conocimiento es un

resultado, se lo construye. Para comenzar a estudiar el sistema solar el hombre tardó un millón de años: es decir, un millón de años para construirlo como objeto de conocimiento. No partió de él, sino que llegó a él. Lo mismo con el objeto biología. Ante nosotros se comienza a construir en lugar de los dos objetos de conocimiento tradicionales, reinos animal y vegetal, otros reinos (objetos) de la vida (cuatro o cinco, depende de los autores). Así se han ido construyendo, así se siguen construyendo los objetos de conocimiento, por combinaciones de conceptos y abstracciones conocidas.

Por eso hay dos niveles de conocimiento para la epistemología moderna: a los fenómenos se los conoce formulando leyes; a los objetos por medio de una construcción de conjunto, que es de hecho una estructura productiva (como se produce el objeto), que denominan la explicación causal. El fenómeno y el objeto epistémico de la epistemología moderna es la apariencia y la esencia de la lógica hegeliana que nos lleva a lo concreto o a la idea.

## 2.- El marxismo pro-hegeliano.

La amplia mayoría de los marxistas que reivindican a Hegel, siguiendo o no a Engels, caen en dos posiciones distintas y si se quiere, contradictorias. Unos, como Luckacs, reivindican la categoría de totalidad como lo esencial del método o lógica dialéctica. Advierte que lo propio de la dialéctica es "... el predominio metodológico de la totalidad sobre los momentos particulares". [124] "Esta concepción dialéctica de a totalidad, que se aleja en apariencia de tal manera de la realidad inmediata y que construye esta realidad de una manera en apariencia no científica', es, de hecho, el único método que puede tomar y reproducir la realidad en el plano del pensamiento. La totalidad concreta es por lo tanto la categoría fundamental de la realidad". [125] Esta categoría de totalidad es común a Hegel y Marx. "Para los lectores que se interesan más particularmente en el problema metodológico, queremos recordar aquí que, en la *Lógica* de Hegel también el problema de la relación del todo y las partes constituye el paso dialéctico de la existencia a la realidad; es necesario todavía subrayar que el problema de las relaciones entre el interior y lo exterior es, también, el problema de la totalidad..." [126] "Es aquí qué se revela la importancia decisiva de la concepción dialéctica de la totalidad". [127]

Garaudy insiste en lo mismo: “El concepto principal del método hegeliano es el de la totalidad”. [128]

En cambio, otros intérpretes de Hegel y Marx encuentran que la categoría esencial de la dialéctica es la de negación o contradicción, dando la tónica sobre el proceso genético o histórico de los conceptos. Marcuse es uno de los que mejor expresan esta interpretación: “Lo que él [Hegel] ha descubierto y utilizado es una forma definida de dinamismo, la de la *negatividad*, donde reside la noción de su lógica y su significación última...” [129] “Este carácter ‘negativo’ de la dialéctica es recordado sin cesar por Hegel: lo negativo ‘constituye la cualidad de la razón dialéctica’, y el primer paso ‘hacia el verdadero concepto de razón’ es ‘un paso negativo’, es en lo negativo que ‘consiste la verdadera dialéctica’”. [130]

Las dos interpretaciones de Hegel son unilaterales, ya que justamente su mérito ha sido el intento de combinar en un solo método, el concepto de totalidad y el de génesis a través de negaciones. Su error será transformar esta combinación en una identificación de los dos conceptos, lo que lo lleva a totalizar la génesis y a sacarla así fuera del tiempo, como a hacer estructuras o totalidades cerradas en última instancia, antigenéticas.

### 3.- Marx como intérprete de Hegel.

Marx, en su madurez, ha sido quien mejor vio el mérito de Hegel y su error: “Lo concreto es concreto porque es la síntesis de múltiples determinaciones, por lo tanto, unidad en la diversidad. A ello se debe el que aparezca en el pensamiento *como proceso de síntesis, como resultado*, no como punto de partida, aunque sea el verdadero punto de partida y, en consecuencia, el punto de partida también de la intuición y de la representación. En el primer caso, la representación plena se volatiliza en una determinación abstracta; en el segundo las determinaciones abstractas conducen a la *reproducción de lo concreto por vía del pensamiento*. He aquí por que Hegel cayó en la ilusión de lo real como resultado del pensamiento que, partiendo de sí mismo, se reabsorbe y se profundiza a sí mismo, mientras que *el método que consiste en elevarse de lo abstracto a lo concreto no es para el pensamiento sino la manera de apropiarse lo concreto, de reproducirlo bajo la forma de un concreto mental*” “Para la conciencia --y la conciencia filosófica está determinada de tal modo que el

pensamiento conceptual, es para él el hombre real, y lo que es real es el mundo una vez concebido como tal-- el movimiento de las categorías aparece *como un verdadero acto de producción* (el cual, si bien es molesto reconocerlo, recibe el impulso del exterior) *cuyo resultado es el mundo, esto es exacto* en la medida en que --pero aquí tenemos de nuevo una tautología-- *la totalidad concreta como totalidad de pensamiento, como un concretum del pensamiento, es en realidad un producto del pensamiento y la representación*. De ninguna manera es un producto del concepto que piensa, que se engendra a sí mismo, en el exterior o por encima de las instituciones y de las representaciones sino que, por el contrario, es un producto del trabajo de elaboración que transforma intuiciones y representaciones en conceptos. La *totalidad*, tal como aparece en el cerebro como un todo pensado, es *un producto del cerebro pensante que se apropia del mundo de la única manera posible, manera que difiere de la apropiación de ese mundo en el arte, la religión, el espíritu práctico*". [131]

Para Marx, entonces el error de Hegel, no es otro que la "ilusión de concebir lo real como resultado del pensamiento que se absorbe en sí, se mueve por sí", aunque "para la conciencia" "el movimiento de las categorías aparece como el *verdadero acto de producción* ... cuyo resultado es el mundo y *eso es exacto*, porque la totalidad concreta, como totalidad del pensamiento, como un concreto de pensamiento, es, en realidad, un producto del pensar, del concebir". Trotsky, sin referirse a Hegel, insiste en lo mismo, "Lo concreto es una combinación de abstracciones... (En defensa del marxismo).

El error de Hegel es confundir la producción de lo real con la reproducción por parte del pensamiento, aunque las leyes que descubre sobre la forma de lograr esa reproducción son "exactas".

Los antihegelianos critican a Engels su defensa del método de Hegel y su rechazo del sistema; opinan que hay que rechazarlo íntegramente. Dejando de lado que la cita de Marx aprueba el método del genio alemán, al igual que Engels, y que lógicamente nadie puede estar de acuerdo con el sistema hegeliano como conocimiento absoluto, cerrado sobre sí mismo, debemos señalar que si alguna crítica le cabe a Engels, lo que no creemos, es no haber profundizado suficientemente que entre el método y el sistema de Hegel había una unidad profunda. Para Hegel hay una relación íntima entre ambos,

ya que el resultado del método, como hemos dicho, es la construcción de un todo. Por eso dice: “Esto lo realiza el método como un sistema de la totalidad”. [132] Como cree que el único método que existe es el que él descubrió, lógicamente transforma en absoluto tanto su método como la totalidad que construye. De ahí que si cabe hacerle alguna observación a Engels es la de que no haya reivindicado lo suficiente la tendencia sistemática o totalizante de Hegel, sin dejar de hacerle la crítica que merece esta tendencia, como su método, al haberlos transformado en absolutos, únicos, y no relativos. Dejando de lado las razones sociales que llevaron a Hegel a ser un especulador y no un revolucionario o un investigador, diremos que ese absolutismo de su método y de su tendencia a hacer totalidades, es la explicación interna de su idealismo y del carácter especulativo de su concepción. El método con el sistema que construye es todo; la realidad nada o, a lo sumo, un del método, demiurgo de la realidad.

#### 4.- La lógica marxista.

La lógica marxista no es la de Hegel perfeccionada o expurgada de vicios idealistas. Es una nueva lógica concreta, porque es una nueva combinación de métodos, con un nuevo criterio de verdad totalmente diferente al de Hegel.

En esta combinación, el método dialéctico de Hegel de producción de lo concreto por el pensamiento, es un elemento decisivo. Marx lo combina con la observación, el experimentalismo, la observación indirecta de las ciencias modernas, la práctica social, y, todas ellas con las ciencias formales de su época, la lógica formal aristotélica y unas matemáticas primarias. Y como criterio de verdad objetiva impone la práctica, es decir, parte de la desigualdad permanente entre el objeto y el sujeto, incluido el pensamiento, para exigirle al conocimiento que pruebe su verdad en la realidad.

La historia de las relaciones entre Marx y Hegel, como la construcción del método de Marx y Engels, confirman la combinación de que hablamos. Marx comienza la elaboración de su método reivindicando los de las ciencias empíricas y atacando a Hegel. Esa etapa es la que gustan citar los antihegelianos. Pero justamente es en el momento en que tiene que elaborar su sistema, su concepción de conjunto de la economía y sociedad capitalista, cuando redescubre a Hegel y comienza a darle una gran importancia y a reivindicarlo: “En el *mé todo* de tratamiento—, el hecho de que por puro

accidente volviese a hojear la *Lógica* de Hegel, me ha sido de gran utilidad. (Freiligrath encontró algunos volúmenes de Hegel que pertenecieron a Bakunin y me los envió de regalo). Si alguna vez llegara a haber tiempo, me gustaría muchísimo hacer accesible a la inteligencia humana común, en dos o tres pliegos de imprenta, lo que es *racional* en el método que descubrió Hegel, pero que al mismo tiempo está envuelto en misticismo...” [133]

¿Una casualidad? No, es la necesidad profunda del desarrollo de su trabajo, lo que lo lleva a ese redescubrimiento. Tanto esta carta a Engels, como su comentario sobre Hegel en el *Método*, o los prólogos a *El Capital*, señalan a las claras que Marx se elevaba de su etapa relativamente empírica, con un Hegel implícito, a la constitución definitiva de su método con la incorporación en él del método de Hegel en forma explícita.

Esto explica las actuales discusiones entre marxistas; sobre la importancia del método de Hegel: algunos toman a Marx, como dado desde su juventud de una vez y para siempre, y oponen unas citas contra otras. Sólo puede encendérselo ubicando cada una en los distintos períodos de elaboración de su método.

Si bien Marx-Engels hacen parte fundamental de su método el hegeliano, al combinarlo con los otros métodos y lograr una nueva estructura lógica, enriquecen y superan el propio método hegeliano. Esos enriquecimientos y superaciones, entre otras, son las siguientes:

Generalizan el método de Hegel atribuyéndoselo a la realidad y a la naturaleza. No sólo el hombre y la construcción del conocimiento se dan en el tiempo y tienen una evolución contradictoria y formadora de totalidades, sino también la naturaleza, a su manera y en cierto sentido, hace lo mismo. La construcción hegeliana existe, actúa no sólo en el pensamiento, sino en la realidad. Es un colosal mérito de Engels el haber intentado “dialectizar” la naturaleza, tratando de descubrir las leyes comunes existentes entre la naturaleza con sus distintos niveles y el hombre.

Superar el carácter especulador, absolutista, por lo tanto idealista, religioso, del método de Hegel, señalando su carácter relativo, de un método entre otros, que no superaba ni éste, ni ningún otro método ni combinación de métodos, la contradicción absoluta entre la realidad y el hombre, entre el

objeto y el sujeto, sino que enriquecía esa contradicción, volviéndola más dinámica y siempre abierta, con soluciones relativas, que estaban dadas por la praxis y no sólo por el conocimiento científico, que es sólo un aspecto de esa praxis.

Marx hace la distinción entre totalidad y génesis, liquidando la identificación hegeliana de ambas categorías. Logra así totalidades abiertas, que vienen de otras y van hacia otras en un movimiento perpetuo que hace de la totalidad una realidad relativa, no absoluta.

Esto le permite formular claramente dos necesidades lógicas, que a su vez son leyes de todas las realidades, las “leyes de las conexiones internas” o de la “totalidad orgánica” y del paso de un sistema a otro”. Gracias a ello comienza a ordenar las leyes descubiertas por Hegel, aunque sin formularlo explícitamente, como perteneciente a una u otra necesidad lógica. El salto de cantidad en cualidad, la negación de la negación, etc. son del proceso histórico. La acción recíproca, la unidad de los contrarios, el todo determinado a las partes, etc. de las “conexión internas”.

Le dan una importancia fundamental a la observación y a la experimentación, como acopiadores de materiales para la construcción de los sistemas científicos y como prueba de ellos. Reivindican las matemáticas, y la lógica formal de su época como herramienta fundamental para el conocimiento científico.

Como consecuencia de todo lo anterior imponen como criterio de la verdad objetiva la práctica y, no sólo la construcción coherente del conocimiento.

Es imposible precisar si Marx llegó a entrever que había dos tipos de verdades, las objetivas y las formales, con dos tipos de relaciones, las causales y las de implicación. En la tesis dos sobre Feuerbach habla de verdad objetiva. Esto es muy profundo porque justamente las únicas verdades cuyo criterio de verdad es la práctica son las de las ciencias objetivas, no’ así las formales, cuyo criterio de verdad es la coherencia de la estructura.

Dado que esta introducción está dedicada a la lógica marxista no creemos necesario repetir lo que ha sido dicho sobre otros aspectos del método

marxista.

## 5.- Lógica marxista y ciencias formales.

Si con Marx surge una nueva lógica de lo concreto, abierta, contradictoria, que unificaba distintos, métodos, un fenómeno parecido se producía en el campo de las ciencias formales. Comenzaba a surgir una nueva ciencia formal que engloba, como hace Marx con las lógicas concretas, todas las ciencias, formales o mejor dicho que tiende a lograr esa combinación.

Desde mediados del siglo pasado se intentó, desde las matemáticas y la lógica formal, encontrar una formulación estrictamente coherente de los métodos de la lógica y las matemáticas. Esto llevó a una superación fundamental de la lógica aristotélica, del concepto, el juicio y el raciocinio para comenzar a desarrollar una lógica de las relaciones y del orden, como resumió bien Ruseli, uno de los creadores de esta nueva rama de la ciencia lógica: “Quienes no sucumben a la lógica de sujeto-predicado sólo pueden dar un paso adelante, y admitir relaciones de dos términos, tales como antes y después, mayor-menor, derecha-izquierda. El lenguaje mismo se presta a esta ampliación de la lógica de sujeto-predicado, puesto que decimos “A precede a B”, “A sobrepasa a B”, y así sucesivamente”. [134]

Esta nueva rama de la lógica se reveló muy profunda y es así como Piaget ha logrado una combinación [135] de la lógica formal aristotélica y de la moderna lógica de las relaciones, en una lógica mucho más amplia de tipo formal, que generaliza y deja abiertas las puertas a la posibilidad de seguir logrando la formalización de las actividades interiorizadas del sujeto en combinaciones cada vez más ricas. Nuestro autor sostiene que entre las lógicas de las clases (aristotélica) y la de las relaciones hay una profunda diferencia por el distinto tipo de reversibilidad que utilizan, por inversión la primera, por reinversión la segunda. La primera lógica, la de las clases, formaliza y generaliza las acciones del sujeto de reunir y separar los objetos y sus propiedades, sus cualidades. Si yo reúno la clase hombre con la de los mamíferos no humanos, logro una clase de orden superior, que es la de mamífero. Si ahora invierto el proceso y a la clase mamífero le quito la clase mamíferos no humanos, me encuentro de nuevo con la clase hombre. Es decir, se anuló toda la operación anterior de reunir. Esta reversibilidad que Piaget llama inversión o negación, propia de la lógica de las clases, es

distinta a la reversibilidad de la lógica de las relaciones, como consecuencia de las acciones que formaliza esta lógica, el ordenar y no ya reunir y separar. Por ejemplo, si tenemos una mesa A que es menor que una mesa B, el proceso reversible es que la mesa B es mayor que la mesa A, lo que no anula a ninguna de las dos, ni la relación, ya que lo único que se ha hecho es lograr una reciprocidad de sus diferencias, o sea de su relación, pero ésta permanece. Piaget sostiene que combinando estos dos tipos de reversibilidad se logra una lógica formal mucho más rica que es la de los adolescentes y la hipotética deductiva.

Las matemáticas han tenido desde el siglo pasado un proceso parecido al de la lógica formal, lo que ha permitido lograr este siglo la formulación de tres grandes estructuras matemáticas, que abarcan y expresan todas las matemáticas, las de Bourbaki, las algebraicas, la de orden y las topológicas que sorprendentemente, coinciden con los análisis psicológicos de Piaget de existencia también de tres estructuras irreducibles entre sí, una cuya reversibilidad es la inversión o anulación y que cabe describir “por referencia a modelos algebraicos o de grupo; las que tienen una forma de reversibilidad que consiste en la reciprocidad, que han de describirse apoyándose en estructuras de orden y las estructuras en base de lo continuo en particular, las estructuras especiales, que poseen el notable carácter de que sus formas elementales son de índole topológico, antes de llegar a las construcciones métricas y proyectivas”. [136]

Todas estas estructuras matemáticas y lógicas tienden a combinarse entre sí para darnos formas cada vez más útiles para captar los distintos segmentos de la realidad. Es así como el álgebra de Boole, las leyes de la termodinámica, el cálculo de posibilidad, como las distintas lógicas formales, son utilizadas hoy día para formalizar las ciencias más dispares, etnología, sociología, comunicación, etc., y aún técnicas (la cibernética, etc.).

Estas nuevas ciencias formales, que, se van coherentizando y unificando en un gran sistema lógico—matemático y que se han desarrollado (hasta hace pocas décadas) en forma relativamente independiente de los métodos de las ciencias objetivas, lo que explica la tendencia platonizante de algunos de sus sostenedores y descubridores, el Rusell de la primera época, debe ser combinada conscientemente con la única lógica científica expresamente

concreta existente, la marxista.

Así como al comienzo de la lógica y de las matemáticas éstas se combinaban con la observación para dar la lógica concreta aristotélica, de clasificación de los objetos y de los seres, hoy día es la nueva ciencia formal lógica matemática la que debe combinarse con la lógica marxista (combinación a su turno de la dialéctica de producción de lo concreto pensado, con la observación directa e indirecta del empirismo, la experimentación y el criterio de verdad objetiva por la práctica) para darnos una lógica mucho más rica. Es así como nuestro esbozo de la historia de la lógica termina, con la pretensión de abandonar de una vez para siempre la falsa y ahistórica combinación de la lógica formal aristotélica con la lógica dialéctica marxista, con una lógica abierta que se apoya en la aplicación metodológica, por el momento y hasta que no sea superado, de la ley del desarrollo desigual y combinado de los distintos métodos de investigación y exposición descubiertos por el hombre para conocer la realidad y sus propias acciones.

## 6.-Un buen ejemplo de lógica marxista actual.

En el *Traité de Sociologie du Travail* en el que Pierre Naville escribe el segundo capítulo sobre el método en Sociología del trabajo, se hacen una serie de consideraciones metodológicas que concuerdan con gran parte de las consideraciones que hemos efectuado en lo que precede. Sostiene que si bien esa metodología todavía no ha sido perfectamente elaborada, es una combinación de medidas, orden y conceptos, distintas formas de observación, de encuestas, de interpretación y explicación, y, por último, de predicción y experimentación.

Respecto a la medida, orden y concepto dice que “esta exigencia intrínseca en el sector del trabajo se reencuentra así naturalmente con las exigencias metodológicas propias de las ciencias, siempre apoyadas en las medidas”. [137] “En efecto, todo se mide, tanto en materia de trabajo como en los otros dominios, porque todo se clasifica y se ordena. La medida puede ser inicialmente una métrica, pero es sobre todo un ordenamiento. Aquello que sirve de regla en el trabajo, es siempre una medida, pero una medida ordenada, dicho de otra manera, una estructura de orden. La medida no conduce por lo tanto a lo dado: del cual proviene y al cual engloba. A lo que

ella aspira es a una lógica”.

“En resumen, la sociología del trabajo se desarrolla en plena lógica del orden por dos razones generales. La primera, es que el trabajo es el elemento ordenador esencial de las sociedades; el segundo, es que los criterios esenciales del método científico, cualquiera sea su punto de aplicación, reside justamente en el orden de las medidas. Las técnicas y procedimientos particulares de investigación, de encuesta o de explicación deben ser subordinadas a estas dos exigencias que hacen suyo simultáneamente al objeto y a su forma de conocimiento”. [138]

La medida será en su sentido general el establecimiento de un sistema formal o abstracto de elementos que tienen ciertas posibilidades operatorias. Esas propiedades sólo pueden ser definidas una vez que han sido asignados a los elementos y a las operaciones ciertos valores en función de ciertas reglas. Un sistema tal de medida puede ser elaborado a partir de las propiedades y relaciones observables sobre objetos y acontecimientos del mundo real. Pero para ser riguroso, él deberá casi siempre devenir formal y abstracto. Será asimismo posible manipularlo bajo su forma abstracta para sacarle propiedades nuevas que no eran directamente señalables”. [139]

En cuanto a las formas de observación Naville entiende que “observar es el primer paso que permite enseguida clasificar, combinar, explicar y aún experimentar. a observación reviste características bien diversas”. [140] Divide la observación en directa e indirecta. La indirecta es la que se efectúa sobre documentos.

“Todas las técnicas y métodos encuentran ordinariamente lugar en lo que se llama una encuesta”. [141]

Con relación a la interpretación y explicación afirma que son necesarias “hipótesis y’ un arsenal de conceptos previos; su utilidad es el poner en evidencia una o varias funciones o aún más sencillamente, un funcionamiento. Como todo aquello que se relaciona con el trabajo tiene un carácter esencialmente operatorio, es por eso que la explicación debe esforzarse por tomar la forma de un modelo operatorio”. [142] Ahora, “se deberá, por lo tanto, buscar las condiciones de expresión que dejen la menor plaza posible a las incertidumbres del lenguaje ordinario, lo que nos lleva a utilizar un simbolismo particular que toma un carácter abstracto”. “Por lo

tanto, estos seres y estos grupos se embarcan en un tejido de relaciones que es cada vez menos posible de explicar y a menudo de describir, sin recurrir a un lenguaje simbólico especial”. [143] “De tal suerte que se puede reemplazar la causalidad sacada de las relaciones gramaticales por el cálculo de operaciones, fundadas sobre ciertas formas deL medidas. Es para lo que nos puede servir la búsqueda de modelos”. [144]

Y por último, con referencia a la predicción y experimentación: en las cuestiones de trabajo como en las otras, toda experimentación depende de un cierto grado de predecibilidad y de control de los fenómenos”. [145]

Si tenemos en cuenta que todos estos métodos deben combinarse con la historia del, trabajo y su ligazón con la economía y con la sociología en su conjunto, nos encontramos con que Naville en su descripción metodológica reúne los métodos que caracterizan al marxismo contemporáneo, aunque lamentablemente sin señalar que esa combinación de métodos desigualmente desarrollados obedecen a una necesidad metodológica y a una razón objetiva, se sintetizan en la teoría del desarrollo desigual y combinado. Ese olvido explica también que le de mayor importancia, aparentemente, al análisis estructural; que al histórico, aunque no ignora su estrecha vinculación.

## **7.- Hacia una lógica de la política revolucionaria.**

Si la sistematización de la lógica marxista esta lejos de habérsela llevado a cabo, una situación parecida padecemos en el terreno que aparentemente es más fuerte el marxismo, la lógica o la metodología política.

La lógica marxista, la única lógica concreta, científica existente, eficiente y con pretensiones de tal, ha logrado un progreso importante, aunque la mayor parte de las veces inconsciente, práctico, en manos de los científicos, que redescubren y enriquecen todos los días esa lógica y esa epistemología, que sin saberlo (el caso Piaget es el más notorio, ya que es consiente del vínculo entre el marxismo y su método). Algo parecido ha ocurrido con la lógica política marxista. A través de sus grandes maestros, principalmente Lenin, Rosa Luxemburgo y Trotsky, ha logrado un desarrollo espectacular pero sin que se llegue a una sistematización.

Creemos que este desarrollo parcelario, inconsciente y no sistemático de la lógica marxista, en las ciencias y en la política (dentro de cada una de ellas a su vez en diferentes sectores), obedece, entre otras, a una causa principal: el retroceso de la revolución mundial a partir del año 1923 que provocó la contrarrevolución stalinista que dogmatizó y canonizó al marxismo oficial y obligó al marxismo revolucionario a defender la herencia política y metodológica del marxismo. Esto hizo que el desarrollo del marxismo se volviera desigual, contradictorio y no homogéneo. Las actuales discusiones entre marxistas demuestran que la situación se ha invertido y que el actual ascenso de la revolución mundial ha provocado, paralelamente, un renacimiento teórico del marxismo, que se ha puesto en marcha hacia el logro de nuevas conquistas, construcciones, tanto científicas como, políticas. En ese camino comienzan a combinarse, nuevamente, las ciencias y el marxismo, fecundándose. Damos dos ejemplos, uno el de Piaget, científico puro que llega a conclusiones explícitamente marxistas; otro el de Naville, gran pensador marxista que se hace científico de nota. Ambos señalan el camino que recién comienza. Ambos tienden y logran el trabajo en equipo, como un anticipo del futuro trabajo científico interdisciplinario de la sociedad socialista. El resultado de todo ello está a la vista, la lógica marxista de conocimiento de la realidad se comenzará a sistematizar. Un fenómeno parecido se irá produciendo en el campo político. Una consecuencia de ello será que el segmento esencial de la lógica marxista actual, su lógica política, se perfeccionará, se sistematizará.

El libro de Novack se inscribirá como un mojón en la historia de esa sistematización de una lógica revolucionaria, a la cual le estará supeditada la del conocimiento de la realidad. Porque la contradicción principal que la lógica revolucionaria tiende a mediar, a superar, es la de conocer exhaustivamente la realidad pero para revolucionaria. Es la lógica de la contradicción llevada hasta su máxima expresión: conocer para cambiar radicalmente. Pero ni aún revolucionando, transformando la realidad, la lógica marxista revolucionaria deja de ser conocimiento de esa realidad, ya que revoluciona desarrollando las posibilidades, las hipótesis' 4as tendencias que existen en la misma realidad. Es decir, la lógica marxista desarrolla contradicciones que existen en la misma realidad. Esta está plagada de desarrollos desiguales y combinados, de unidades contradictorias: entre la situación objetiva, de la clase obrera y del pueblo trabajador con su conciencia; entre la capacidad de lucha y organización por un lado, las

direcciones reconocidas que no quieren ni luchar ni organizar por otro. Estas y otras contradicciones se resumen en una fundamental: condiciones objetivas más que maduras para el socialismo, falta de una dirección revolucionaria del movimiento de masas.

Esas unidades contradictorias, esas combinaciones, son dinámicas, rompen su equilibrio y tienden a lograr nuevas estructuras equilibradas, en las que el movimiento de masas tiende a elevar su conciencia al nivel de la situación objetiva. Esta marcha accidentada, contradictoria, formadora de combinaciones inesperadas, se produce a través de objetivos momentáneos del movimiento de masas que respondiendo a las necesidades objetivas más apremiantes de él, sirve para ponerlo en movimiento y junto con ello superar su nivel de organización y conciencia. Los objetivos momentáneos se encadenan entre sí históricamente, y en el momento actual a la única posibilidad cierta, a la del socialismo y a la de la toma del poder por la clase obrera., La teoría de esa marcha por los objetivos de las masas combinándose, sin tregua, para impulsarlas hacia la revolución socialista, es la teoría de la revolución permanente. Pero ¿quién puede actuar científicamente para lograr una comprensión de la realidad en el sentido descrito anteriormente y, al mismo tiempo, utilizar ese conocimiento de la realidad para actuar revolucionariamente? Ese quién es el partido marxista revolucionario, no hay, no se ha podido descubrir otro. Así como los ejecutores concientes o inconscientes de la lógica marxista del conocimiento objetivo, son los científicos; no hay, no puede haber otro ejecutor de la política marxista revolucionaria que no sea el partido marxista revolucionario. Ese fue el gran descubrimiento de Lenin, que no sólo descubrió la única herramienta que podía dirigir la revolución al socialismo sino, al pasar, el único sujeto posible de la lógica marxista revolucionaria.

Todo esto hace necesario, contra la moda de lo “nuevo” --que no es más que la negación de la lógica, de la necesidad del programa y del partido marxista, en nombre de algo mucho más viejo: el socialismo humanista, el terrorismo individual, elitista, típico de los anarquistas y populistas, la propaganda por los hechos, el empirismo como desprecio de la teoría y el programa, la adoración de los hechos y éxitos momentáneos--, que reivindicemos más que nunca la lógica del conocimiento marxista, sintetizada en la teoría del desarrollo desigual y combinado, inseparablemente unida a la única lógica política marxista existente, la teoría

de la revolución permanente y al único capaz de aplicarla, el partido marxista revolucionario.

---

## NOTAS

[1] Se trata de la interpretación de *El Método de la Economía Política* de Marx. La polémica a que nos referimos se llevó a cabo en la revista *Rinascita* del Partido Comunista Italiano y fue publicada en el primer número de la revista *Pasado y Presente* de Córdoba.

[2] Piaget, J.: *Psicología de la inteligencia*, Psique, Buenos Aires. 1960, pág. 219 y siguientes.

[3] En *Relaciones entre la lógica formal y el pensamiento real*, de Piaget y E. W. Beth, Ciencia Nueva, Madrid, Piaget dedica un subcapítulo (pág. 246), para demostrar que todo progreso de las ciencias matemáticas, es al mismo tiempo una invención y un descubrimiento, en oposición a la vida real, donde la invención y el descubrimiento son independientes.

[4] Piaget, J.: *Biología y Conocimiento*. Siglo Veintiuno, Madrid, 1969, pág. 306

[5] “La realidad inmediata del pensamiento es el lenguaje. Y como los filósofos han proclamado la independencia del pensamiento, debieron proclamar también el lenguaje como un reino propio y soberano”. *La Ideología Alemana*, Pueblos Unidos, Montevideo, 1958, págs. 506-507. Aunque también en la misma obra (pág. 30 y otras) se insinúan otras relaciones del lenguaje con la conciencia y de la conciencia con la vida y la sociedad.

[6] Piaget, J.: *Lógica y conocimiento científico*, (Tomo I: *Naturaleza y métodos de la epistemología*), Proteo, Buenos Aires, pág. 38.

[7] Piaget, J.: *Biología y conocimiento* , op. cit., pág. 245.

[8] Della Volpe, G.: “La struttura logica della legge economica nel marxismo” — IV Lezione, en *Metodologia Scientifica* , Riuniti, Roma 1955 (Publicación del Instituto Gramsci). Pág. 7.

[9] Della Volpe, G.: *Metodologia Scientifica* , op. cit., pág. 8.

[10] Della Volpe, G.: *Logica como Scienza Positiva* , Editrice G. D’Anna, Messina, Firenze, 1956 Pág. 141.

[11] Della Volpe, G.: Ibid. op. cit., Pág. 142.

[12] Piaget, J. *Lógica y Conocimiento Científico* , op. cit. Pág. 44.

[13] Della Volpe, G.: *Rousseau y Marx* , Platina, Buenos Aires, 1963, Pág. 136.

[14] Della Volpe, G. *Rousseau y Marx* , op. cit., pág. 153.

[15] Della Volpe, G.: *Crítica de la Ideología Contemporánea* , Alberto Corazón, Madrid, pág. 38.

[16] Piaget, Bärbel, Inhelder: *Génesis de las estructuras lógicas elementales* . Guadalupe, Buenos Aires, 1967, pág. 265

[17] De *Epistemología Genética* , Pág. 203, citado por Antonio M. Battro en *Diccionario de Epistemología Genética* , Proteo, Buenos Aires, 1971, Pág. 17.

[18] Battro, A.: *Diccionario de Epistemología Genética* , op. cit., pág. 17.

[19] Battro, A.; *Diccionario de Epistemología Genética* , op. cit., pág. 18.

[20] Marx, C.: *Gründrisse der Kritik der politischen Ökonomie* , Dietz, Verlag, Berlín, 1953, págs . 23 y 24.

[21] Inhelder, B. y Piaget, J.: *De la logique de l’enfant à la logique de l’adolescent* . P. U. F., París , 1970 .

[22] De *El Capital* , T. III, citado por Della Volpe en *Crítica de la*

*Ideología Contemporánea* op. cit., pág. 55.

[23] Della Volpe, G.: *Crítica de la Ideología Contemporánea* , ob. cit., pág. 54.

[24] Della Volpe, G.: *Logica come Scienza Positiva* , op. cit.. pág. 143.

[25] Guliga, A. B.: *Vozniknobenie Pozitivisma* , Voprosi Filosofii, 1965, N° 6, pág. 57.

[26] La traducción de esta parte de la Tesis I (sobre Feuerbach) es la que aparece en *La Ideología Alemana* , op. cit., Pág. 633.

[27] Las leyes o conceptos dialécticos que Engels impone a la naturaleza, como Hegel, no son “en suma”, “sino la praxis” considera Sartre ( *Marxismo y Existencialismo* , Sur, Buenos Aires, 1963, pág. 35); además “el resultado de este bello esfuerzo [el de Engels] es paradójal: Engels reprocha a Hegel el imponer a la materia las leyes del pensamiento. *Pero es justamente lo que hace él mismo* , ya que obliga a las ciencias a verificar una razón dialéctica que él ha descubierto en el mundo social. Solamente en el mundo histórico y social, como lo veremos, se trata verdaderamente de una razón dialéctica; al transportarla al mundo “natural”, dándole fuerza, Engels le quita racionalidad; no se trata ya más de una dialéctica que el hombre hace haciéndose y que lo hace de vuelta, sino de una ley contingente de la cual se puede decir solamente: *es así* y no de otra manera. En pocas palabras, la razón se vuelve un hueso, ya que no es más que un hecho sin razón de ser cognoscible,. Se encuentra que los contrarios se interpenetran. La racionalidad no es más que eso: una ley insuperable y universal, por lo tanto, una pura y simple irracionalidad”. ( *Critique de la raison Dialectique* , op. cit., pág. 128).

Para Della Volpe y sus discípulos, esas leyes sólo se aplican al hombre o a un momento histórico determinado. También insisten en el “error” de Engels, de haber tomado de la izquierda hegeliana la falsa ilusión de que el método de Hegel sirve y el sistema no, es decir que “...lo que ha impedido principalmente, *desde Engels en adelante* , captar la verdadera naturaleza de la dialéctica...” “es una grosera simplificación lógica...”. ( *Crítica de la Ideología Contemporánea* , op. cit., pág. 57) y que, por consiguiente, es necesario lograr “la eliminación también, de una (mítica) “dialéctica de la

naturaleza” de *Hegelo-engelsiana memoria* ;” “La tendencia interpretativa de estos estudios refleja en sustancia la tesis engelsiana...” de “la distinción entre método y sistema” que “es decididamente contraria a la letra y al espíritu de la filosofía hegeliana”. (Pág. 18). Mario Rossi desarrolla extensamente esta crítica en *Marx o la dialéctica hegeliana* .

[28] Lo inadmisibile en “especialistas del marxismo” no lo es en nuestros posibles jóvenes lectores; por eso aclaramos: Marx y Engels, que tenían fundamentalmente en común la actividad revolucionaria, se habían impuesto desde el comienzo una división de tareas que, en la época de su madurez, se concretó en que Marx se dedicara fundamentalmente a la economía y Engels a la filosofía y ciencia de la naturaleza. La correspondencia entre ellos muestra claramente que se trataba sólo de eso y no de distintas concepciones. Pero sería ingenuo pensar que tanto Sartre como Della Volpe no han advertido esto. Más adelante explicamos el porqué de la orientación que estos “marxistas” modernos dan a su lectura.

[29] En carta a Marx en la que le podía la *Filosofía de la naturaleza* de Hegel.( *Correspondencia Marx-Engels* , Cartago, 1957, págs. 82 y 83).

[30] Marx, C.: *El Capital* , Cartago, Buenos Aires, 1956, pág. 39. trad. de W. Roces. En la traducción de Pedroso (Ed. Fuente cultural, México, pág. 93) dice “reunir y separar son los únicos elementos”.

[31] *Marxismo y Existencialismo* , pág. 31.

[32] *Ibid*, pág. 130

[33] En *La Logique du vivant* , Gallimard, Francia, 1970, pág. 193.

[34] Jacob, F., ob. cit., pág. 53.

[35] *Ibid*, pág. 190.

[36] El hecho de que algunas geometrías no euclídeas hayan tenido aplicación en la realidad mucho después de haber sido descubiertas es, para las corrientes metafísicas, una prueba de la existencia de Dios o la idea antes del surgimiento del mundo.

[37] Dentro de estos está la corriente hegeliana, con exponentes como

Lefebvre y Garaudy. Hegel les servía para explicar y justificar el lado “negativo”, el stalinismo.

[38] Fraisse, P.: *Traité de Psychologie expérimentale* , P.U.F., París, 1963, T. I, pág . 21.

[39] Ibid.

[40] Jespersen, O.: *Language. Its nature, development and origin* , Allen and Unwin, Gran Bretaña, 1950, pág. 56.

[41] Malmberg, B.: *Les nouvelles tendances de la linguistique* . P.U.F., París, 1968, pág. 19.

[42] Saussure, F. de: *Cours de Linguistique générale* . Payot, París, 1969, pág. 29.

[43] Ibid., pág. 33.

[44] Ibid. pág. 40.

[45] Saussure, F. de ob. cit., pág. 42.

[46] Malmberg, B., op. cit., pág. 60.

[47] Lèvi Strauss. C.: *El Totemismo en la actualidad* , F.C.E., México, 1965, pág. 133.

[48] Piaget en *El estructuralismo* , pág. 93

[49] Ibid, pág. 94.

[50] Ibid, pág. 95.

[51] Lèvi Strauss, C., *El totemismo en la actualidad* , pág. 7.

[52] *Cuadernos de Pasado y Presente* , Córdoba. 19681 pág. 60.

[53] Marx, C., *Grundrisse...* , ob. cit. págs 186 y 187

[54] Ibid., pág. 189.

[55] Ibid, pág. 177.

[56] *El Capital* , pág. 13.

[57] Piaget, J.: *El estructuralismo* , pág. 10.

[58] Piaget. J., Goldman, L. y Gandillac: *Las nociones de estructura y génesis* . Proteo, Buenos Aires, 1969, pág. 246

[59] Idem. pág. 247.

[60] Piaget, J.: *Las nociones de estructura y génesis* , pág. 251

[61] *Cuadernos de Pasado y Presente* , 1942.

[62] Trotsky, L.: *In defense of marxism* . Pioneer Publishers, New York, 1942. pág. 9.

[63] Para los lectores poco familiarizados con el pensamiento marxista y sus distintas corrientes nos apresuramos a efectuar la siguiente aclaración: se denomina con este nombre la ley descubierta por Trotsky para explicar las peculiaridades de los países atrasados que “combinan” segmentos “desigualmente desarrollados”, por ejemplo, una industria moderna en algunas ramas con relaciones feudales en el campo o en otras ramas.

[64] Althusser , L.: *La revolución teórica de Marx* , Siglo veintiuno Editores, México, 1966, págs. 82 y 83.

[65] “Pero, entonces, si toda contradicción se presenta en la práctica histórica y en la experiencia histórica del marxismo como una *contradicción sobredeterminada* , si esta sobredeterminación constituye, frente a la contradicción hegeliana, la *especificidad* de la contradicción marxista; si la “simplicidad” de la dialéctica hegeliana envía a una “concepción del mundo” y particularmente a una concepción de la historia que se refleja en ella , es necesario interrogarse, sin duda, acerca de *cuál es el contenido, cuál es la razón de ser de la sobredeterminación* de la contradicción marxista, y plantearse la cuestión de saber cómo la concepción marxista de la sociedad puede *reflejarse en esta sobredeterminación* ”. ( *La revolución teórica de Marx* , pág. 87).

[66] Citado por Piaget en *El estructuralismo* , pág. 109.

[67] *Cuadernos de Pasado y Presente* , pág. 63.

[68] *Ibid*, pág. 47.

[69] *Historia Crítica de la teoría de la Plusvalía* , F.C.E., 1944, T. II, págs. 332 y 333.

[70] *Cuadernos de Pasado y Presente* , pág. 49.

[71] Editorial Indoamérica, Buenos Aires, 1954, T. I, pág. 22.

[72] *Biología y Conocimiento* , ob. cit., pág. 67.

[73] *Ibid.*, pág. 74.

[74] *Ibid.*, pág. 66.

[75] *Ibid.* pág. 10.

[76] *Epistemologie Genetique* , op. cit., T III, págs. 302 y 303.

[77] *Ibid.*, pág. 303.

[78] *Epistemologie Genetique* , ob, cit., T III, pág. 306.

[79] En un trabajo anterior (*Las revoluciones china o indochina* , La Verdad, Buenos Aires, pág. 9) ya decíamos: “El marxismo se planteó desde un principio el problema de la ley científica e histórica que explicara el salto a lo nuevo. Encontró una ley general en el salto de cantidad en cualidad de Hegel, bajada a la tierra por Marx y Engels. La dialéctica descubierta por Marx entre el desarrollo de las fuerzas productivas, las relaciones y lucha de clase y la superestructura, es la clave última de las transformaciones revolucionarias de una sociedad en otra. Estas, sin embargo, no explican exhaustivamente lo nuevo en la historia y el mundo”.

“Trotsky, con su descubrimiento y formulación de la ley del desarrollo desigual y combinado, logra dar una ley más general para comprender la irrupción de lo nuevo: es la combinación o crisis de segmentos

desigualmente desarrollados de la sociedad. El salto de cantidad en cualidad es a la ley del desarrollo desigual y combinado lo que la ley de gravedad a la de la relatividad”.

[80] *Uneven and combined development in history* , Pioneer Publishers, Nueva York, 1965, p.5.

[81] *Ibid.*, pág. 8 y 9.

[82] *Ibid.*, pág. 25.

[83] Se trata de la tradicional división de la vida en los reinos animal y vegetal, que ha comenzado a cuestionarse. (P. H. Whitaker, *New Concepts of Kingdoms of organisms* , “Evolutionary relations are better represented by new clasifications than by the tradicional two kingdoms. *Science* , New York, enero de 1969.

[84] *Lógica y conocimiento científico* , pág. 18.

[85] *Ibid.*, p. 19.

[86] *Ibid.*, p. 19.

[87] *Lógica y conocimiento científico* , págs. 111 y 112.

[88] “Dicho esto, si la estructuración cognitiva 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 esas estructuras endógenas, procediendo por abstracciones reflexivas, corresponda un afinamiento de la experiencia y de las abstracciones físicas o simples, y recíprocamente, la complementaridad 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).

[89]...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 batalla**, 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, Bs. As., 1952, T. II, pág. 64),

[90] La clasificación más simple, de género a especie. La definición por género próximo y diferencia específica, y la deducción silogística. De la misma forma se logran las dos características esenciales del concepto, la extensión y 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 primarias y cualitativas, pero cantidades al fin.

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

[92] *Ibid.*, pág. 85.

[93] *El pensamiento salvaje*, Cap. I.

[94] “El método de Galileo consiste esencialmente de 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. Es 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 proyectar modelos que obliguen a la naturaleza a decirnos de modo explícito si obedece o no a la

hipótesis formulada...” (Geytmonat, Ludovico: *Metodología Científica* ).

[95] *Untersuchung Über Die Deutlichkeit Der Grundsätze Der Natür liche Theologie Und Der, Moral y Crítica de la razón pura* de Kant, respectivamente citados por E. W. Beth en *Relaciones entre la lógica formal y el pensamiento real* , p. 20.

[96] *Wissenschaft Der Logik* . Félix Meiner, Leipzig, 1951, T. I, pág. 36.

[97] *Wissenschaft Der Logik* . T. I. p. 40. El desarrollo constituye “el método del conocimiento absoluto, el alma inmanente del contenido mismo”.

[98] *Ibid.*, P. 60.

[99] *Enzyklopädie* , Félix Meiner, Hamburgo 1959 , 22-23. pág. 57.

[100] *Wissenschaft Der Logik* , T. I, p. 502.

[101] *Phänomenologie Des Geistes* , Félix Meiner, Hamburgo, 1952, p 47.

[102] *Phänomenologie Des Geistes* , Félix Meiner, Hamburgo, 1952, p 21.

[103] *Phänomenologie Des Geistes* , Félix Meiner, Hamburgo, 1952, p 33. Así, al final de la *Fenomenología* subraya: “Aquello que en la religión era contenido o forma de la representación de un 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* 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 elemento se manifiesta a la conciencia o, lo que es lo mismo, *generado por ella, es la ciencia* ”.

[104] *Wissenschaft Der Logik* , T. II, pág. 487.

[105] *Ibid*, T. I, pág. 60.

[106] *Ibid*, pág. 63.

[107] *Ibid*. pág. 56.

[108] 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.

[109] *Wissenschaft Der Logik* . T. II, p. 204.

[110] *Phänomenologie* , T. I, p. 39.

[111] *Wissenschaft Der Logik* , T. I. p. 21.

[112] *Ibid.* , p. 58.

[113] *Wissenschaft Der Logik* . T. I, pág. 58.

[114] *Ibid.* , p. 6.

[115] *Wissenschaft Der Logik* , T. I, p. 94.

[116] *Ibid*, T. II. p. 502.

[117] *Phänomenologie* , p. 558.

[118] *Phänomenologie* , T I, p. 32.

[119] *Ibid*, págs. 32 y 33.

[120] *Wissenschaft Der Logik* . T. II, pág. 486.

[121] *Phänomenologie* , T. II, pág . 476.

[122] *Phänomenologie* , T. II, pág. 220.

[123] *Enzyklopädie* , pág. 202.

[124] Luckacs, G., *Histoire et conscience de classe* , Les editions de Minuit, París, 1960, p. 27.

[125] *Ibid.*, p. 28.

[126] Ibid., p. 28 (nota).

[127] Ibid., P. 31.

[128] Garaudy, Roger, *Dios ha muerto* , Editorial Platina, Buenos Aires, 1965, p. 175.

[129] Marcuse, H., *Raison et revolution* , Les editions de Minuit, France, 1968, p. 166.

[130] Ibid. p. 167. Aunque Marcuse no ignora la importancia de la categoría de totalidad.

[131] *El método de la economía política* , ob. cit., pág. 51.

[132] *Wissenschaft Der Logik* . T. II, pág. 502.

[133] *Correspondencia Marx-Engels* , p. 75.

[134] Rusell, B.: *Atomismo lógico* , ensayo hecho como colaboración a Contemporary British Philosophy, para serie, libro publicado en 1924, extraemos de *El positivismo lógico* , de A. J. Ayer, F.C.E., México, 1965, p. 45.

[135] Piaget, J.: *Traité de logique. Essei de logistique opératoire* . A. Collin. París, 1949.

[136] *Relación entre la lógica formal y el pensamiento real* , pág. 210.

[137] Naville y Friedmann, *Traité de Sociologie du Travail* , Librairie Armand Colin, París.

[138] Ibid., T. I, p. 47.

[139] Ibid., p. 49.

[140] Ibid., p. 32.

[141] Ibid., p. 55.

[142] Naville, ob. cit., p. 59.

[143] Ibid., p. 60.

[144] Ibid., p. 61.

[145] Ibid., p. 62.

---